

**→ ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ** ВОПРОСЫ: ВЫБИРАЕМ ПРАВИЛЬНУЮ МАТПЛАТ UBIQUITOUS PLAYER: KOMBAЙH ANSI BCEFO

ΒΙΙΔΕΟΚΑΡΤΑ ΖΟΤΑς GEFORCE GT 220: НОВЫЙ ЭКОНОМКЛАСС

# 15 HETEYKOB И СУБНОУТОВ

«ИНТЕРНЕТ ЦЕНЗОР» НЕОПЫТНЫМ РОДИТЕЛЯМ

*TPOTPAMMA CALIBRE:* **БИБЛИОТЕКАРЬ** С БОЛЬШОЙ БУКВЫ





HOYTEYK ACER ASPIRE 5940G: **SAMEHA** ΔΕCΚΤΟΠΥ



▼ TRANSCEND V70 И V95C: ОНИ ТАКИЕ РАЗНЫЕ





## #47 (448), 2009

Издается с 1 января 2000 года Выходит один раз в неделю по понедельникам

Главный редактор

Данила Матвеев matveev@upweek.ru Зам. главного редактора / редактор software, connect

Выпускающий редактор

Николай Барсуков b@upweek.ru Татьяна Янкина vankee@unweek ru Платон Жигарновский

Редакторы hardware

platon@upweek.ru Алексей Бутырин boot@upweek.ru

Редактор новостей

Илья Сергеев sergeev@upweek.ru Светлана Макеева

Литературный редактор Тестовая лаборатория

makeeva@upweek.ru Михаил Лозовиков Im@upweek.ru Иван Ларин

Дизайн и верстка

vano@upweek.ru тел. (495) 631-4388 Слонарий Белкин Александр Ефремов

Иллюстрации в номере Фото в номере PR-менеджер

Евгений Лепин Андрей Клемин Анна Шурыгина shurigina@veneto.ru

Директор по рекламе

тел. (495) 745-6898 Владимир Сливко

Старший менеджер по рекламе Менеджеры по рекламе

slivko@veneto.ru Павел Виноградов pashock@veneto.ru Алексей Струк

struk@veneto.ru Мария Кислякова mk@veneto.ru Татьяна Бичугова bichugova@veneto.ru тел. (495) 681-7445

Директор по распространению

Ирина Агронова agronova@veneto.ru тел. (495) 631-4388

## 000 «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор Исполнительный директор

Олег Иванов Инна Коробова Шеф-редактор Руслан Шебуков

## Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1, тел. (495) 681-1684, факс (495) 681-1684

> upgrade@upweek.ru www.upweek.ru

## Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@upweek.ru.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс - 99034).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

### Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс» Москва, Столярный пер., д. 3. тел. (495) 781-1990, 781-1999

> Тираж: 92 000 экз. © 2009 UPgrade



**EDITORIAL** 

- Call of Duty: Modern Warfare 2 6
- НОВОСТИ НІ-ТЕСН-ИНДУСТРИИ 8
- НОВОСТИ НАУКИ. КОСМОС
- НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЖЕЛЕЗО

- Исключение из правила Darth Gil
- Тихий и экономичный low-end Евгений Валерьевич
- Красивым девочкам красивая флэшка Алексей Ивакин
- Резинка, но не ластик Алексей Ивакин
- новости коротко

БОЛЬШОЙ ТЕСТ

20 Пятнадцать помощников Dark Side

FAQ по материнским платам 26 Игорь Мельниченко

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

- 28 Про жажду тишины и виноватую мамашу Really\_Easy
- новости коротко
- 32 МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

МОБИЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО

- Яичко непростое, двухдиапазонное Илья Сергеев
- Яблочный тренд для народа Barsick

ПРОГРАММЫ

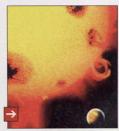
36 Power'нутый дискобол Акустик

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. WINDOWS

- О размерах папок и приоритетах процессов Сергей Трошин
- новости коротко

почтовый ящик

О тюрьмах и наших читателях







напиток каркаде

книжка А. и Б. Стругацкие -«Страна багровых туч»

песня Tony Esposito -Kalimba de Luna

ссылка linguafarm.ru

блог community. livejournal.com/ en\_ru\_idioma



# Call of Duty: Modern Warfare 2

10 ноября произошло событие, которого с нетерпением ожидала мировая играющая общественность: компания Activision выпустила в свет очередной шутер из серии Call of Duty: Modern Warfare 2. С самого начала продажи пошли, мягко говоря, неплохо.



Remo r@upweek.ru Mood: нейтральное Music: ночная тишина

ернее, неплохо – это равносильно замалчиванию. По данным самой Асtivision, за первый день только в Северной Америке и Великобритании было продано 4,7 миллиона копий игры, что принесло разработчикам доход в размере не менее 310 миллионов долларов. Учитывая тот факт, что в других регионах мира релиза ожидали не меньше, чем в США, довольно оправданным является предположение о том, что в совокупности за 10 ноября Activision могла заработать более полумиллиарда долларов.

Также не менее интересными являются данные о том, для какой из платформ игра приобреталась интенсивнее всего.

К моей искренней скорби, на рынке Великобритании порядка 57 процентов проданных копий предназначались для Xbox 360, еще 40 - для PlayStation 3 и только 3 (!) процента - для РС. Драматическая статистика, ибо она говорит о том, что новое поколение игроков уже с трудом воспринимает персональные компьютеры как игровую платформу, в подавляющем большинстве случаев предпочитая им консоли (и понятно почему - приставки стали по-настоящему крутыми. Хотя до сих пор лично у меня просто не получается нормально играть в шутеры от первого лица консольными джойстиками).

Выход игры на российский рынок ознаменовался некоторым скандалом. Действие одной из миссий, предложенных игроку в одиночной кампании, разворачивается в российском аэропорту имени, уж простите, Ахмеда Закаева. В ходе ее прохождения пользователю предоставляется возможность всласть отвести душу, расстреливая из пулемета не только милиционеров и редких спецназовцев, но и обычных пассажиров, причем массово. Кому-то в наших контролирующих органах в этой миссии что-то не понравилось - то ли уничтожение гражданских лиц, то ли то, что это все происходит в отечественном аэропорту, на-

H55

Сюжет Call of Duty: Modern Warfare 2 является прямым продолжением событий игры Call of Duty 4: Modern Warfare и начинается спустя пять лет. Действие игрушки происходит в России, Бразилии, Афганистане, США и на орбите Земли. (Wiki)

званном в честь террориста, - и поэтому прямо накануне предполагаемого начала продаж реализация русскоязычных консольных версий игры была запрещена, и, как я слышал, соответствующие копии были отправлены обратно компании-производителю. РС-версии повезло больше: там миссию просто отключили (правда, она включается обратно небольшим патчем), поэтому компьютерные игроки уже вовсю в нее играют. К тому же, учитывая тот факт, что практически любую сборку Call of Duty: Modern Warfare 2 сейчас можно найти и скачать в любой файлообменной сети, сомневаюсь, чтобы данный запрет, будь он трижды оправданным, на что-либо серьезно повлиял.

Впрочем, надо отметить, что не только у нас в стране содержание игры вызвало негативную реакцию властей. Из немецкой версии беспредел в аэропорту тоже изъяли, а советник президента Австралии, согласно информации, разошедшейся по Сети, настоял на том, чтобы присвоить игрушке самый суровый рейтинг и назвал ее пособием начинающего террориста, что теоретически может повлечь ее запрет на территории этого государства. Только вот непонятно, будет запрещено продавать игрушку или играть в нее тоже будет нельзя.

В свою очередь, я не уверен, что CoD 6, даже с включенными «крамольными» миссиями, вреднее для человеческой головы, чем, например, приснопамятный GTA IV, который, насколько я помню, нигде никто не порывался запретить. Я серьезно сомневаюсь, что, поиграв в Modern Warfare 2, простые граждане раскопают припрятанные до поры пулеметы и пойдут захватывать Шереметь-



В процессе игры вам придется научиться ездить даже на снегоходах

ево. Скорее наоборот. Я вот, например, после того как прошел предыдущую часть игры (где, как мы помним, охотой на гражданских заниматься было не надо, но фарша тоже хватало), несколько дней особенно интенсивно радовался мысли о том, что на территории, где я проживаю, не ведутся боевые действия. Мне кажется, похожее ощущение должны испытывать большинство здоровых головами геймеров.

Хотя, конечно, жалко, что наши разработчики игр не обладают сопоставимыми с западными навыками и бюджетами, чтобы выпускать подобные продукты, но только на основе идеологически полезного для нашей страны материала. Говорят, что разработка Modern Warfare 2 обошлась Activision в 50 миллионов долларов, и еще около 150 было потрачено на раскрутку (хотя не знаю, надо

ли было столько вкладывать в продвижение, – и так понятно, что те, кто играл в предыдущие части, купят и эту). Суммы для нашей игровой индустрии абсолютно заоблачные.

А что касается самой игры... Она очень, очень хороша. Отличная графика, по-настоящему быстрый движок, сообразительные противники, разнообразные миссии, красивые скриптовые сцены – что еще надо для счастья? Я, правда, еще не пробовал развлекать себя многопользовательскими режимами, ибо мне чуть-чуть осталось до конца одиночной кампании, но товарищи, которые уже играют по сети, уверяют, что мультиплеер – это семьдесят процентов удовольствия от Modern Warfare 2, так что, видимо, самое прикольное меня еще ожидает впереди.

Рекомендации лучших собаководов! 💵

## K

## Все на праздник UPgrade!

З аканчивается год, а вместе с ним подходит к концу и определенный жизненный цикл. И именно сейчас самое время подвести итоги, поздравить друг друга с грядущими праздниками и обменяться подарками.

По традиции в это время мы приглашаем наших читателей и деловых партнеров на очередное новогоднее мероприятие, организованное UPgrade и Up Special в «Горбушкином дворе». Праздник состоится в секторе H1, он же «Мобайл Плаза».

Основная задача мероприятия – продемонстрировать вам, дорогие читатели, лучшие IT-продукты и услуги уходящего года, познакомить с новинками и, разумеется, вручить заслуженные «Оскары» от редакций журналов за лучшие продукты 2009 года. Номинации пока держатся в тайне, но вас ждет немало сюрпризов!

И конечно же, мы были бы не мы, если бы оставили вас без подарков в преддверии новогодних торжеств. Поэтому программа включает в себя всевозможные конкурсы, розыгрыши и игровые турниры, инициированные редакциями и партнерами праздника. Без призов, как водится, не уйдет никто! Музыкальное сопровождение действа будет осуществлять уже полюбив-

шаяся всем нам группа «Лампасы». Мероприятие запланировано на 13 декабря 2009 года. Начало в 14.00. Вход свободный!

Организаторы мероприятия:

**UPgrade** – первое еженедельное издание для широкого круга читателей, доступным языком рассказывающее о мире высоких технологий в аспекте их практического применения;

Up Special — ежемесячный компьютерный журнал, который ориентирован на решение конкретных проблем, возникающих у продвинутых пользователей персонального компьютера в процессе его эксплуатации.

Activision — американская компания по изданию и разработке компьютерных и консольных видеоигр. Основана 1 октября 1979 года. Первой продукцией компании были игровые картриджи для Atari 2600.

## Новый рекордсмен

орпорация АМD, как и обещало ее руководство за неделю до этого, представила публике новейшую двухчиповую видеокарту Radeon HD5970. Этот девайс интересен нам прежде всего тем, что на данный момент он, без сомнения, является самым производительным видеоадаптером всех времен и народов, во всяком случае среди тех, что может купить рядовой юзер. Карта представляет собой сдвоенную Radeon HD5870 (которая, между прочим, и в одиночку претендовала на звание самой мощной видюхи в истории), правда, оснащенную вдвое большим объемом памяти GDDR5, чем две отдельные карточки (2 Гбайт против двух «паков» по 512 Мбайт).

Стоимость «монстра» относительно адекватна: «всего» \$600. А вот размеры впечатляют – длина карты лишь немногим не дотягивает до фута (а это ни много ни мало 30,5 см!).

Выход Radeon HD5970 позволил AMD впервые за много лет добиться прочного, несомненного и абсолютного превосходства своих продуктов над картами конкурента (NVIDIA) причем с точки зрения и производительности, и технического совершенства, а значит, тотальное доминирование NVIDIA на рынке дискретных GPU, наступление которого предсказывали многие эксперты, как минимум откладывается на неопределенный срок.

В то же время несомненно и то, что у «зеленых» осталось еще немало козырей в рукаве, так что мы с нетерпением ждем их ответных действий.

## **Облако** в «Гугле»

Корпорация Google провела презентацию долгожданной Google Chrome OS. Как оказалось, новая «ось» по своей концепции куда более революционна, чем могли предположить самые смелые аналитики. Так, в Google Chrome OS будет существовать



всего одно (!) приложение, причем установить какие-либо другие программы будет невозможно. Приложение это – несколько модифицированный браузер Google Chrome, который, впрочем, по заверениям разработчиков, «будет иметь все те же функции, что и в любой другой среде».

Все задачи юзерам будет предложено решать с помощью интернет-сервисов, заменяющих приложения: хотите послушать музыку – пожалуйста, пользуйтесь интернет-радио или службой онлайн-подписки; нужно видео – добро пожаловать на YouTube или сервисы,

предлагающие онлайн-показ кино; желаете поработать с документами – к вашим услугам Google Docs. Ну и далее по списку: Gmail для почты, Picasa для фотографий, GoogleTalk – в качестве мессенджера.

Невероятно, но компы под управлением Google Chrome OS даже не поддерживают жесткие диски как класс устройств – только флэш-память, что,

впрочем, логично, учитывая, что по замыслу создателей операционки никакие (!!!) пользовательские данные не будут храниться на самом компьютере. Почту, музыку, фотки, документы, видео все это юзеру предлагается складировать в «облаке», предоставляемом «Гуглом».

## Есть 25%!

омпания Net Application опубликовала статистику использования различных браузеров в течение одной недели с 1 по 7 ноября. Внимание мировой ІТ-общественности к ней привлек всего один показатель: если считать данные компании достоверными (а не считать их таковыми повода нет. – Прим. ред.), каждый четвертый юзер использует Firefox. В общей сложности на все его версии приходится 25,1% рынка веб-обозревателей.

Честь первой объявить о своем феноменальном успехе выпала самой компании Mozilla – ее представители сообщили о выдающемся достижении 9 ноября, когда праздновалось 5-летие «огнелиса».

Интересно, что еще в октябре, согласно данным Net Applications, Firefox пользовались только 24%

интернетчиков – таким образом, доля обозревателя на рынке сейчас растет приблизительно на 1% в месяц.

А вот популярность почти всех остальных основных браузеров снижается или увеличивается крайне медленно: так, доля Internet Explorer уже упала ниже <sup>2</sup>/з рынка (66,3%) и продолжает стремительно сокращаться, тогда как Apple Safari, Google Chrome и Opera сейчас занимают 4,4%, 3,9% и 2,3% сегмента соответственно, что лишь немногим выше их показателей за предыдущий месяц.

Примечательно, что в России Firefox несколько менее любим, чем в целом на планете: так, с 1 по 15 ноября, согласно статистике LiveInternet, этот «просмотрщик страниц» выбирали 23,8% рунетчиков.



pec

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на pecypcax: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.netapplications.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

## Закачка без сбоев

дминистраторы портала The Pirate Bay объявили о том, что закрыли торрент-трекер ресурса. Сервер. «раздававший» торренты юзерам, уже перемещен в импровизированный музей. Но не переживайте, дорогие любители файлообмена: сайт продолжит функционировать и дальше, только вместо «устаревших» торрентов впредь он будет использовать исключительно «магнитные ссылки»: их поддерживают большинство торрент-клиентов, а отличие от торрентов заключается в том, что «магниты» могут обходиться и вовсе без трекера. То есть, даже если работа ресурса будет прервана или прекратится совсем, скачать данные можно будет и без его участия: достаточно только обзавестись торрент-файлами нового типа (их подборка наверняка вскоре будет выложена в Сеть

наряду со «старой», так что она будет храниться одновременно на десятках ресурсов, да и на домашнем компе гигабайт 30 под «ссылки» отвести вполне реально).

Как отмечают создатели The Pirate Bay, теперь попытки блокировать доступ к трекеру со стороны правообладателей будут сталкиваться с еще большими трудностями, так как серверы ресурса вообще никак не будут связаны с любым контентом, раздающимся через него. Кроме того, как было сказано выше, само закрытие сайта уже мало чем поможет, ведь любой энтузиаст с нетбуком за 300 баксов и доступом в Сеть без труда восстановит всю коллекцию ссылок The Pirate Bay на каком-нибудь зимбабвийском хостинге всего за пару часов.



## Мегаваттная кошка

ченые из корпорации ІВМ заявили о том, что им удалось имитировать кору головного мозга домашней кошки. Всего силами суперкомпьютера Blue Gene/P, состоящего из 147 456 процессоров со 144 Тбайт оперативки, специалисты смогли воссоздать работу миллиарда нейронов и 10 трлн синапсисов (отростков, соединяющих отдельные нейроны). Что особенно важно, новая структура, по сути «поднятая» в своеобразной виртуальной машине, может программироваться (сейчас она, конечно же, неспособна мыслить так же, как настоящая кошка, из-за отсутствия необходимого «софта») путем создания и усиления одних синапсисов и разрушения других. Как отмечают ученые, конечная цель их многолетнего проекта имитация работы мозга человека. Для достижения этой задачи им потребуется в 1000 раз большие вычислительные мощности, чем те, которыми они располагают сейчас. Если прогресс в кибернетике и компьютерной технике в ближайшие годы радикально не ускорится / замедлится, своей цели айбиэмовцы планируют достичь в 2019 году, то есть ровно через 10 лет.

Впрочем, несмотря на фантастический масштаб и несомненную ценность проекта, еще раз хочется отметить, что пока «искусственные мозги» напрочь лишены какой-либо управляющей программы, а ее написание может оказаться даже более сложным делом (особенно в случае с копированием функций разума), чем разработка «железной» части кибермозга.

## ASUS и HP удивляют

Компания SquareTrade, которая занимается продажей «расширенных» гарантий на ноутбуки, опубликовала результаты своего исследования, которые были полу-



чены путем отслеживания «историй» 30 000 лэптопов. Целью работы было установить, какой же процент мобильных ПК страдает от различных поломок в первые три года своей «жизни».

Итак, самыми надежными оказались девайсы от ASUS – лишь 15,6% из них побывали в ремонте,

не дотянув до третьего дня рождения. Вровень с лидером выступила и Toshiba - ее результат составил 15,7%. На третьем месте -Sony: 16,8% аппаратов под брендом VAIO познакомились с сервис-инженерами еще в «юности». На четвертом - Apple, лэптопы которой в 17,4% случаев нуждались в ремонте; на пятой строчке - Dell с результатом 18.3%. Шестая - за Lenovo с 21.5% поломок: седьмую и восьмую строчки занимают Асег и Gateway: 23,3% и 23,5% соответственно. В самом же конце списка оказалась НР, более четверти (25,6%) лэптопов которой не дожили до трехлетнего возраста.

Имеющиеся данные демонстрируют, что «происхождение» фирмы-производителя на качество ноутов не влияет (тайваньская ASUS впереди всех, а ее соотечественница Асег – в аутсайдерах). А вот цена свою роль все же играет: как оказалось, нетбуки ломаются на 30% чаще обычных лэптолов, которые, в свою очередь, доставляют проблемы своим владельцам в среднем на 10% чаще, чем дорогие модели.

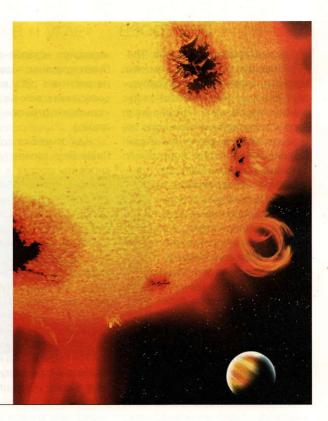
Наиболее популярные браузеры, не входящие в «большую пятерку», – Mobile Safari, Opera Mini, Netscape, Mozilla и Konqueror, занимающие 0,44%, 0,35%, 0,33%, 0,11% и 0,05% рынка соответственно. На остальные обозреватели приходится 0,28% сегмента.

## **ЛИТИЕВОЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВО**

М еждународная группа астрономов, занимавшаяся изучением неба при помощи спектрографа HARPS, установила зависимость концентрации лития, бериллия и бора в атмосферах звезд от наличия или отсутствия у них планетарной системы.

Действующая сейчас научная теория говорит о том, что три вышеупомянутых вещества не синтезируются в недрах светил, они возникли практически сразу после Большого взрыва, 13,7 млрд лет назад. Это объясняет тот факт, что в большинстве случаев концентрация этих элементов в течение жизни звезды практически не меняется. В большинстве, но не во всех. Так, к примеру, аномально мало лития содержит наше Солнце. И у него, как известно, есть планеты. Опираясь на этот неоспоримый факт, ученые исследовали около 500 звезд, 70 из которых, как было установлено ранее, имели планеты. Довольно быстро выяснилось, что у тех звезд, для которых наличие планет считается доказанным, концентрация лития в атмосфере составляет не более 1% от «нормы», которую демонстрируют одинокие светила.

И хотя характер выявленной закономерности вызывает некоторые вопросы, теперь в руках астрономов есть инструмент, позволяющий с высокой степенью вероятности судить о наличии или отсутствии планет даже у тех звезд, которые расположены слишком далеко для непосредственных наблюдений. Кроме того, проще стало определиться с тем, какие именно звезды заслуживают особенно пристального внимания.



## Во∆а на Луне есть!

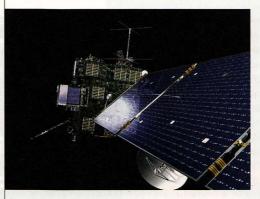
Американское аэрокосмическое агентство наконец поделилось с общественностью данными, полученными в ходе двойного столкновения с Луной космических аппаратов. В распространенном на днях пресс-релизе представители NASA совершенно однозначно подтвердили, что вода на естественном спутнике Земли есть.

Напомним, что получить нужные данные удалось, лишь «уронив» в кратер Cabeus вторую ступень ракеты-носителя Centaur. Взрывом с поверхности Луны было поднято несколько сотен тонн грунта, в нем-то спектрограф космического аппарата LCROSS и разглядел признаки наличия влаги. Переданный на Землю результат анализа можно считать надежным, так как помимо молекул воды в выброшенном из кратера облаке удалось обнаружить и гидроксильные группы, по всей видимости образовавшиеся в результате воздействия на водяной пар солнечного излучения. Также, по словам ученых, полностью исключена возможность «засорения» облака водой, присутствовавшей на борту Cabeus.

К сожалению, до сих пор нет данных по концентрации водяных паров в выбросе вещества. Неясно, идет ли речь о залежах льда или же присутствующего на Луне количества влаги окажется недостаточно для промышленной добычи, – а ведь именно от этого зависят перспективы освоения Селены и возможность основания там постоянной обитаемой базы. Внести ясность в этот вопрос NASA сможет лишь через несколько месяцев.

## Прощание с Rosetta

Тринадцатого ноября в 7.45 по гринвичскому времени зонд Rosetta совершил последний пролет мимо Земли и устремился к своей главной цели – комете 67Р/Чурюмова-Герасименко.



Напомним, что этот европейский аппарат, отправка которого в дальний космос обошлась ESA в миллиард евро, стартовал в 2004 году и все последние пять лет с целью набора скорости поочередно совершал маневры в гравитационном поле Земли и Марса. В этот раз Rosetta подлетела к нам с начальной скоростью 13,3 км/с, а благодаря еще одному маневру

ее скорость в итоге составила уже 16,9 км/с – этого вполне достаточно, для того чтобы отправиться на рандеву с кометой.

Изучив по дороге ряд интересных авторам проекта объектов,

включая астероид 21 Lutetia, в 2014 году Rosetta наконец окажется у места назначения. В программу полета входит не только дистанционное изучение кометы с помощью научных приборов, но и высадка непосредственно на ее поверхность небольшого робота Philae, который, закрепившись с помощью специальных якорей, займется сбором данных о хи-

мическом составе и структуре 67Р. Это может помочь лучше понять не только текущее строение Солнечной системы, но и те этапы, которые она прошла в своем развитии. Самым интересным из них является превращение окружавшего Солнце газопылевого диска в огромные твердые тела, включая такие структуры, как, к примеру, кольца Сатурна.

R88

Эти и другие интересные научно-популярные новости на английском языке вы найдете на сайтах: www.nasa.gov, www.nationalgeographic.com, www.nature.com, www.newscientist.com, www.physorg.com и www.technologyreview.com.

## Меркурий - мир железа

Меркурий оказался даже более «железным», чем предполагали ученые, – такой вывод можно сделать на основании данных, полученных недавно американским зондом Messenger.

В принципе, исходя из очень высокой удельной плотности этой самой близкой к Солнцу планеты, ученые давно подозревали, что тяжелых элементов там должно быть много. Однако наблюдения, сделанные с Земли, эту точку зрения подтвердить не могли.

Руководитель научной части экспедиции Messenger Шон Соломон (Sean Solomon) утверждает, что железо на Меркурии находится в такой экзотической форме, которую на Земле встретить практически невозможно. Так, к примеру, там широко распространены соединения феррума с титаном. Информация об этом теперь поможет более осмысленно подходить к выбору наблюдений и экспериментов, которые надо провести.

Что же касается самого Messenger, то он совершил свой последний «низкий» пролет над планетой и в соответствии с программой должен теперь осуществить гравитационный маневр, потерять скорость и выйти на запланированную круговую орбиту вокруг Меркурия. Это позволит детально картографировать большую часть поверхности, а также провести анализ состава весьма разреженной «атмосферы», образованной пылью, выбитой микрометеоритами, а также молекулами газа, выделяющегося под воздействием чрезвычайно интенсивного солнечного излучения.

## Мечта межпланетного нефтяника

ше в 2005 году межпланетная исследовательская станция Саssini провела разведывательную съемку поверхности Титана, спутника Сатурна, при помощи имеющегося на борту космического аппарата радара. Тогда же удалось выяснить, что в районе южно-



го полюса этого планетоида расположено гигантское озеро. В течение последующих нескольких лет исследователи смогли отыскать еще массу подобных водоемов. Хотя в данном случае слово «водоем» не слишком уместно, ведь вода никак не может плескаться на Титане хотя бы в силу того, что дневная температура у дна атмосферы этого небесного тела составляет около 90 К (-183 °С). Собственно, и гипотеза о том, что роль воды там выполняют жидкие углеводороды, родилась не вчера, но вот подтверждение она получила буквально на днях.

> В ходе совместной работы французских и американских исследователей была построена модель, основанная на данных, полученных со сброшенного с борта Cassini зонда Huygens. Выяснилось, что основным компонентом жидкой среды Титана является этан, которого там не менее 76-79%. Остальное составляют пропан (7-8%), метан (5-10%),

синильная кислота (2-3%) и ряд других соединений, также относящихся к углеводородам.

Эксперты уверены в огромной пользе полученных данных. На их основе можно будет проводить на Земле эксперименты, проясняющие характер круговорота углеводородов на далекой планете.

## МИМ прибыл на МКС

осле почти десятилетнего перерыва Россия продолжила строительство своего сегмента Международной космической станции. 10 ноября ракета-носитель «Союз-У» успешно вывела на орбиту малый исследовательский модуль (МИМ) «Поиск» (в зарубежных источниках — Mini-Research Module «Quest»). К моменту, когда этот номер журнала поступит в печать, «Поиск» уже займет один из стыковочных узлов модуля «Звезда».

Заметим, что этим планы наших ученых не ограничиваются. Уже в следующем году к МКС должен быть «пристроен» еще один МИМ, который будет доставлен к месту назначения шаттлом. А в 2012 году ракета «Протон» выведет за пределы атмосферы куда более крупную «деталь» – Многофункциональный лабораторный модуль (МЛМ). Для того чтобы включить его в состав МКС, придется отстыковать и затопить в океане уже выполнивший свою задачу модуль «Пирс».

Так что, как нетрудно заметить, «Роскосмос» развернул на орбитальной станции кипучую деятельность. Это уже дало основание некоторым американским комментаторам начать рассуждать о том, что Россия, мол, так переконфигурирует свою часть МКС, чтобы впоследствии, скажем после 2015 года, превратить ее в ядро новой орбитальной станции, сразу после того как NASA по финансовым и иным соображениям выйдет из этого дорогостоящего проекта. Что ж, будем надеяться, что вне зависимости от позиции США Россия не допустит, чтобы МКС разделила печальную участь «Мира».



Гидроксильная группа (гидроксил) — функциональная группа ОН органических и неорганических соединений, в которой атомы водорода и кислорода связаны ковалентной связью. В органической химии носит также название «спиртовой группы». (Wiki)

## **Kopnyc** NZXT Gamma

Как бы классно ни выглядел корпус и как бы много посадочных мест под девайсы в нем ни предусмотрели, имеется у устройства и один минус. Он касается системы охлаждения, которая изначально состоит лишь из одного 120-миллиметрового кулера, расположенного на задней стенке кейса. Впрочем, шасси можно укомплектовать еще пятью вентиляторами.



- **Отсеки:** 4 x 5,25", 7 x 3,5"
- Форм-фактор: midi-tower
- Материал: пластик, сталь
- Габариты: 508 x 449 x 190 мм
- БП: опционально
- Подробности: www.nzxt.com

## Материнская плата MSI **P55-GD80**

С помощью технологии ОС Genie требовательный пользователь буквально за пару секунд и без хлопот разгонит свою компьютерную систему. Для этого ему нужно будет только нажать специальную кнопку на плате и включить ПК, а определенный набор команд подберет максимальные частоты для стабильной работы процессора и оперативной памяти.



- Чипсет: Intel P55
- **Совместимость:** Intel LGA 1156
- Память: 4 x DDR3, до 16 Гбайт
- Видео: 3 × PCIE ×16 2.0
- Форм-фактор: ATX
- Подробности: www.msi.com.tw

## **HOÝTGYK** HP ProBook 4310s

Компьютер предназначен для деловых людей, в связи с чем имеет строгий внешний вид, компактный размер и приличную начинку (по умолчанию включающую в себя модули Wi-Fi и Bluetooth). Приятно, что на весе девайса такая «заряженность» не сказалась. В целях защиты хранящейся в ноутбуке информации в нем установлен дактилоскопический датчик.



- Экран: 13,3", 1366 x 768 пикс.
- Процессор: Intel Core 2 Duo T6670, 2,2 ГГц
- Память: DDR3, 3 Гбайт
- Габариты: 320,5 x 220,8 x 20,7 мм
- Bec: 1,97 Kr
- Подробности: www.hp.com

## Монитор

## Beng G922HDAL

Матрица монитора подсвечивается не флуоресцентными, а содержащими в своей основе холодный катод лампами. Благодаря этому обеспечивается быстрый запуск девайса – он готов к работе сразу после включения питания; к тому же есть и еще один плюс: по мнению специалистов, LED-подсветка лучше справляется с отображением темных оттенков.



- Экран: 18,5", 1366 x 768 пикс.
- Яркость: 250 кд/м²
- Контрастность: 1000:1
- Время отклика: 5 мс
- Подробности: www.beng.com

## Коммуникатор HTC Touch2

Можно сказать, что «второе прикосновение» по набору функций практически не отличается от своего предшественника. Естественно, за два года много воды утекло, и теперь все управление коммуникатором осуществляется с помощью пальцев, а тоненький стилус поможет хозяину разве что быстро и эффективно справляться с SMS и недлинными личными заметками. Процессор заменили на более мощный, да и оперативной памяти прибавилось. На корпусе устройства появился и 3,5-миллимитровый аудиовыход. Сам аппарат выглядит немного компактнее, а вот экран никаких изменений не претерпел. То же самое касается и поддержки беспроводных соединений интерфейсы Wi-Fi, Bluetooth, GPRS были доступны и прежде.

Вопреки последним веяниям моды (сейчас активно продвигаются девайсы с ОС Android), коммуникатор работает под управлением ОС Windows Mobile версии 6.5.



- Процессор: Qualcomm MSM 7225, 528 МГц
- Экран: 2,8", 240 x 320 пикс.
- Bec: 110 r
- Подробности: www.htc.com

Гамма (название: гамма, греч. γαμμα) — 3-я буква греческого алфавита. Происходит от финикийской буквы «гимел». От буквы «гамма» произошли кириллическая литера Г и латинские С и G. (Wiki)

# Neep Philips GoGear **SA1942**

Типичный представитель бюджетных продуктов – видео не проигрывает, дисплея не наблюдается, а зашитых в память игр нет и в помине. Единственное предназначение GoGear SA1942 – воспроизведение музыкальных треков. Заметим, что объем встроенной флэш-памяти увеличить никак нельзя – слот расширения отсутствует.



- Объем: 4 Гбайт
- Интерфейс: USB 2.0
- Поддерживаемые форматы: MP3, WMA
- Время работы: до 27 ч
- Bec: 34 r
- Подробности: www.philips.com

## Проектор Epson EH-DM3

Данное замечательное устройство лучше назвать не проектором, а многофункциональным комбайном, производитель которого хорошо потрудился, скрестив источник изображения с DVD-плеером и присовокупив к ним пару динамиков (ради такого дела инженеры могли бы до-

бавить еще и сабвуфер (смайл)). В итоге рынок получил не только девайс, воспроизводящий видео, но и АС, и проигрыватель оптических дисков в одном корпусе за вполне приемлемые деньги.

Новая система вполне способна показывать качественную картинку с разрешением 940 х 540 пикс. и диагональю 1,5 м (или даже больше, но тогда резкость упадет до неприемлемо низкого уровня и на экране возникнут несколько разноцветных квадратов), а также выдавать звук мощно-



- Технология: 3LCD
- Яркость: 2000 лм
- Контрастность: 3000:1
- Габариты: 335 x 239 x 127 мм
- Bec: 4,4 KF
- Подробности: www.epson.ru

стью 2 х 10 Вт. В общем, хочется пожелать японской компании продолжать эксперименты в области интеграции, казалось бы, самодостаточных типов бытовых электронных устройств. Главное, чтобы цена оставалась гуманной (смайл).

# AC **Verbatim**Bluetooth Audio Cube

Эта АС хоть не поражает воображение своей мощностью и качеством звучания, но зато интересна самим фактом своего появления на рынке. Новинка компактна и при необходимости может выступить не только как акустика, но и как пульт ДУ для других аудиосистем, которые можно подключить к ПК или мобильнику через Вluetooth-интерфейс или аудиовход.



- Интерфейс: Bluetooth
- Мощность: 3 Вт
- Диапазон воспроизводимых частот: 20-20 000 Гц
- Подробности: www.verbatim.ru

# ЦФК Canon

Честно говоря, в камере наиболее интересны не столько ее технические характеристики, сколько подсказки, которыми изобилует меню. С помощью таких пояснений, сопровождающих каждую существующую функцию, пользователю будет проще разобраться с любой опцией и, как следствие, освоить работу с компактным фотоаппаратом.



- Экран: 2,7"
- Матрица: 12,4 Мпикс., разрешение 4000 x 3000 пикс.
- Интерфейс: USB 2.0
- Подробности: www.canon.ru

## Подставка **Choiix** C-HW02-A5 THE CHAIR

Вместо пластика и кулеров нам предлагают дерево и «естественную вентиляцию» (смайл). Причем у пользователя есть возможность выбрать вид древесины, из которой будет сделана подставка, — это может быть орех или береза. Интерфейс подсоединения подставки к ноутбуку отсутствует — юзеру нужно просто положить лэптоп на поверхность платформы.



- Форм-фактор: 15,4"
- Материал: дерево, ткань, металл
- Габариты: 370 x 310 x 30-100 мм
- **Bec:** 1150 r
- Подробности: www.choiix.com

Спецификацию протокола Bluetooth разработала группа компаний Bluetooth Special Interest Group, которая была основана в 1998 году. Вначале в нее вошли следующие организации: Ericsson, IBM, Intel, Toshiba и Nokia, а затем в качестве ассоциированных членов в нее вступили множество других компаний. (Wiki)

# Исключение

# из правила

ак уж сложилось, что при слове «глянец» редко у кого возникают ассоциации с качественной и дорогой техникой. И это вполне понятно — за последнее время производители шир-

потреба для привлечения внимания покупателей настолько часто использовали в своих продуктах всевозможные полированные поверхности, что полностью их «опопсили», и теперь привлекательность дизайна девайса уже не может служить косвенным указанием на его неплохое качество. Именно такие невеселые мысли возникли в моей голове при взгляде на новенький лэптоп Aspire 5940G от Асег, однако не будем забегать вперед и станем придерживаться заведенной последовательности.

На комплектации подробно останавливаться бессмысленно, так как ничего выдающегося я в ней не увидел. Разве что порадовал тестовый Вlu-ray-диск с Full HD-трейлерами фильмов, наличие кото-

рого не только приятно, но и полезно для тестирования – сразу под рукой есть видео высокого разрешения.

Лэптоп позиционируется производителем как мобильный медиацентр, способный переварить любой формат видео и аудио, и действительно, на начинку разработчики не поскупились. В качестве сердца системы выступает новехонький мобильный процессор Core i7 с частотой 1,66 ГГц. К слову сказать, в нашей редакции это первый представитель ноутбуков, основанных на интеловских камнях нового поколения. Остальное железо тоже на уровне. Судите сами: 4 Гбайт оперативной памяти DDR3 (что немаловажно, на Aspire 5940G установлена свеженькая 64-битная «ось» Windows 7, так что проблем с использованием всего доступного объема не будет), дискретная видеокарта ATI Radeon HD4650, винт на 500 Гбайт, широкоформатный дисплей (15,6") с LED-подсветкой, соотношением сторон 16:9 и разрешением 1366 x 768 плюс Blu-ray-привод. Согласны, что перед нами достойная и пока редкая конфигурация?

Не хуже дело обстоит и с интерфейсами. На левом борту расположились три из



- Устройство: Acer Aspire 5940G
- Тип: ноутбук
- Προμεccop: Intel Core i7, 1,66 ΓΓμ
- Видеокарта: ATI Radeon HD 4650, 1 Гбайт
- Память: DDR3, 4 Гбайт
- Экран: 15,6", 1366 x 768 пикс.
- Жесткий диск: 500 Гбайт
- Сеть: Ethernet 1 Гбит/с, Wi-Fi 802.11b / q
- Интерфейсы: 4 x USB, HDMI, eSATA, Bluetooth, D-Sub, ExpressCard
- Емкость батареи: 4400 мА-ч
- Вес: 3 кг
- Подробности: www.acer.ru
- Благодарность: устройство предоставлено компанией Acer (www.acer.ru)

четырех USB-разъемов, один из которых объединен с eSATA, D-Sub, ExpressCard, Ethernet, выходы для микрофона и наушников, HDMI и замок Kensington рядом с гнездом подключения питания. Тросик к замку, правда, в комплекте отсутсвует.



Darth Gil hard@upweek.ru Mood: все путем Music: David Usher

На правом боку ноута можно обнаружить четвертый порт USB, FireWire, мультикардридер и оптический привод. Передняя панель приютила инфракрасный порт, а задняя – выходы системы венти-

ляции (весьма правильное решение – дико раздражает, когда во время работы лэптоп обдает горячим воздухом кисть руки) и трубы сабвуфера, который, по заверению производителя, должен выдавать громоподобный звук, как в кинотеатре.

Беспроводными интерфейсами Aspire 5940G тоже напичкан под завязку: кроме уже упоминавшегося и совсем необязательного инфракрасного порта есть и Bluetooth 2.1 EDR, и Wi-Fi. Всефункционирует отлично и ни-

каких нареканий не вызывает. Кто-то может посетовать на отсутствие поддержки 3G, но очень хотелось бы посмотреть в глаза такому человеку и спросить, за-

чем она ему нужна, когда

«большая тройка» настойчиво рекомендует использовать для подключения к своим сетям третьего поколения собственные же USB-модули.

Как видите, вопреки первому впечатлению, а также устоявшимся предрассудкам, касающимся качества «глянцевых» вещей, после знакомства с подопытным стало ясно, что у него все в порядке как с дизайном, так и с конфигурацией. Но и на внешности хотелось бы остановиться отдельно: никакой пошлости, все элементы выполнены идеально, однозначно выдавая в ноуте качественный портативный медиацентр – ни прибавить, ни отнять.

Клавиатура у 5940G просто шикарная: она приятна на ощупь и бесшумна. Раскладка почти совершенна, а ход клавиш – именно такой, какой должен быть. Немного странным кажется близкое расположение курсорных кнопок к правому «шифту», но лишь поначалу – потом при-

**RSS** 

Корпорация Acer заняла второе место в рейтинге продаж ПК, согласно предварительным данным об объемах поставок компьютеров во всем мире за третий квартал 2009 года, предоставленным аналитической компанией Gartner, Inc.

выкаешь. Кроме того, каждая клавиша имеет подсветку бирюзового оттенка, выполненную в стиле дорогих «Макбуков» (к сожалению, отсутствует динамическая корректировка ее яркости в зависимости от освещения). Кстати, борду спокойно можно было бы скопировать с десктопной – корпус позволяет. Однако этого не произошло, и вот почему: зачем полноценная раскладка заведомо не офисному аппарату? В итоге цифровой блок был принесен в жертву не столь важным в работе, но крайне нужным для универсального плеера элементам навигации.

Слева расположились клавиши управления беспроводными интерфейсами (для быстрого подключения к серверу с контентом), а справа – сенсорный блок для «общения» с проигрывателем, с действительно удобным колесиком для регулировки громкости. Порадовал и тачпад, выполненный по технологии Multitouch и имеющий не только функцию блокировки, но и дактилоскопический считыватель (паранойя, миром правит паранойя!).

Для полноты образа производитель закрыл глянцевой пластиковой панелью и матрицу. Подобное решение не всем нравится, но вообще-то весьма эффектно и абсолютно ожидаемо (все-таки дополнительная насыщенность цветов в данном случае не повредит). Но, увы, неизбежны и проблемы: это существенно будет мешать воспринимать отобра-

жаемое на дисплее, если за вами будет даже слабый источник света. Хорошо хоть за само покрытие можно не беспокоиться – во избежание его контакта с клавиатурой рядом с последней поместили резиновые накладки.

У экрана не слишком большие углы обзора по вертикали, но это не криминал. Для аппарата, позиционирующегося в качестве мультимедиацентра, куда страшнее другое – недостаточные углы обзора по горизонтали, исключающие возможность просмотра фильма вдвоем или втроем. К счастью, новый Асег если и не лишен этого недуга, то «болеет» самой легкой его формой (вследствие наличия ТN-матрицы последнего поколения). Кстати, на рамке присутствует горячая клави-

Вопреки первому впечатлению, после знакомства с ноутбуком стало ясно, что у него все в порядке как с дизайном, так и с конфигурацией, в отличие от многих других «глянцевых» девайсов.

ша выключения дисплея – очень полезно, если вы не хотите демонстрировать внезапно подошедшим людям, чем именно вы занимаетесь (смайл). По традиции над экраном расположилась камера, причем очень недурственная, с максимальным разрешением съемки 1280 х 800 пикс. как для фото, так и для видео.

С воспроизведением аудиоконтента Aspire 5940G справляется вполне достойно, поэтому тем, кто любит серфить в Сети под фоновую музыку, не придется жалеть о его приобретении. Качество звука для портативного устройства очень хорошее. И все было бы просто замечательно, позаботься производитель о достойном всего этого великолепия уровне громкости. При просмотре фильмов ее недостаток сводит на нет все преимущества от наличия сабвуфера. В итоге ни о каком «громоподобном звуке, как в настоящем кинотеатре», заявленном производителем, речи не идет. Но большинству пользователей, в общем-то, это и не надо.

Кстати, раз уж речь зашла о мультимедийных способностях Aspire 5940, то стоит отметить довольно неудачную реа-

лизацию предустановленного проигрывателя Асег Arcade Deluxe. Красиво, но неудобно. Можно подумать, что его управление «затачивалось» исключительно под пульт, который нужно приобретать отдель-

но. В отсутствие оного я настоятельно рекомендую немедленно сменить плеер на какой-либо другой, хотя бы даже Windows Media Player 12.

Что в итоге? Имеем довольно необычный ноутбук, сочетающий в себе процессор Core i7, привод Blu-ray и операционную систему Windows 7, вполне способный побороться за ваши сердца и кошельки. Это совершенно точно не «рабочая лошадка», и подтверждение тому - его вес и очень даже имиджевый вид. Он может рассматриваться как великолепная замена десктопу, так как при всей своей компактности обладает равными со многими из них возможностями. Он действительно мультимедиен и может как воспроизводить фильмы, так и запускать игры, в том числе довольно требовательные. А одна моя знакомая, увидев 5940-й, захлопала в ладоши и восторженно заявила, что, будь у нее такой, она использовала бы его как собственный домашний ПК, а полноценный десктоп полностью оставила бы мужу. Почему бы и нет? Aspire 5940G действительно подходит на роль второго компьютера в квартире. Да, из-за внушительного веса с ним особо не побегаешь из дома в офис и по городу, но что вы скажете о длительных командировках? А о поездках на дачу? Если вы ищете аппарат примерно для этих целей, то вам стоит присмотреться к этому ноутбуку попристальнее. UP

## Результаты в цифрах

ля проверки развлекательных возможнос-L тей лэптопа я запустил пятую часть «хорpopa» Resident Evil - и сразу же удивился: сей шедевр игровой индустрии на полных настройках шел без особых тормозов. Вероятно, сказалось наличие шустрого четырехъядерного процессора, солидного объема оперативной памяти и приличной дискретной видеокарты. Но это все субъективные оценки, а если говорить о тестах, то на встроенном в игру бенчмарке, в родном для экрана разрешении, с максимальным качеством и восьмикратным сглаживанием частота смены кадров не проседала ниже 20 fps. Далее были прогнаны пара проектов на движке Unreal Tournament 3 (UT 3 и Borderlands). Ситуация еще лучше - fps почти постоянно находился на уровне 60 кдр/с (если вы помните, это частота обновления подавляющей части ЖК-матриц). К сожалению, всеми любимого

детища компании Futuremark на тот момент у меня не оказалось, поэтому пришлось воспользоваться свежим тестовым приложением Heaven 1.0, который, к слову, поддерживает одиннадцатый DirectX. В итоге я получил 334 балла — не фонтан, но сойдет.

Для проверки скорости архивирования я воспользовался последней версией пакета WinRAR. Со включенной поддержкой многопоточности он выдал 2147 Кбайт/с, без нее — 872 Кбайт/с: новенький камушек от Intel оказался на высоте.

И напоследок еще об одной немаловажной характеристике – времени автономной работы. Несмотря на то что производитель заявляет о трех часах на стандартной шестиячеечной батарее, подопытный при активном веб-серфинге и просмотре видео выдержал практически четыре. Однозначно зачет!

Acer Aspire — серия ноутбуков, обладающих функциональностью настольных и компактностью мобильных ПК, адресованная пользователям, ищущим полнофункциональный настольный компьютер и предъявляющим особые требования к эргономике.

# Тихий и экономичный

## low-end



**Евгений Валерьевич** shodan@upweek.ru Mood: xopowee

Music: Limp Bizkit

о время очередного тестирования видеокарты я задумался над интересным вопросом: каково самое распространенное разрешение экрана среди мониторов, ну хотя бы у пользователей города Москвы? Точного ответа мне узнать не удалось, но есть все основания полагать, что значение это колеб-

лется от 1280 х 1024 до 1680 х 1050 пикс. А ведь еще пять-восемь лет назад я бы мог без колебаний заявить, что самая статистически верная комбинация цифр - это 1024 х 768. Кстати, у меня до сих пор остались друзья, которые сидят за «пятнашками» и чувствуют себя просто потрясающе. Однако вы наверняка согласитесь со мной, что покупать сегодня монитор с диагональю

меньшей, чем 20", мягко говоря, нецелесообразно – хотя бы потому, что цена на них давно снизилась до приемлемых значений

Но перейдем к теме статьи. Вариантов 3D-акселератора под названием GeForce GT 220 компания NVIDIA придумала немало. Представленные модели различаются объемом памяти, а также ее типом (DDR2, DDR3 или GDDR3), что автоматически создает разницу и в номинальных тактовых частотах.

Мне досталась модель от Zotac с гигабайтом памяти DDR3, а также тактовыми частотами 625 / 1580 МГц для чипа и «мозгов» соответственно. Количество потоковых процессоров равняется 48, техпроцесс – свежайший, 40-нанометровый, ширина шины оперативки – 128 бит. Сам адаптер имеет очень скромные размеры, впрочем, как и все карточки этого ценового диапазона. Разъема для дополнительного питания нет, но он и не нужен, ведь максимальное энергопотребление видюхи составляет 58 Вт, а минимальное – и вовсе мизерные 7 Вт! Зато на задней панели присутствуют целых

три различных видеовыхода: DVI, D-Sub и HDMI. Наличие последнего явно говорит о том, что если этот продукт не найдет своего места в корпусе игрового компьютера, то уж в качестве посредника между большой плазменной или ЖК-панелью и медиацентром он вполне подойдет. Помимо всего прочего добав-

наиболее красивых мерил производительности, очень безжалостно обошелся с нашим сегодняшним гостем – 9 кдр/с. В Вогderlands видеоадаптер чуток не дотянул до психологически важных 30 fps, остановившись на отметке в 25 пунктов. Отмечу, что испытания проходили в разрешении 1600 х 1200 и при опциях графики High,

₽2700

без включения АА и АF. В ито-

ге за любимой игрой на этой видеокарте вполне можно комфортно провести время, но лишь на средне-низких на-

стройках качества картинки.

Я попытался несколько поднять номинальные тактовые частоты, и вот что у меня получилось: 700 МГц – по чипу и 1700 МГц –

по памяти. На Far Cry 2

разгон отразился очень даже положительным образом – 24 кдр/с вместо прежних 21 (смайл). Кстати, я советую использовать весьма удобную утилиту для разгона видеокарт от NVIDIA, которая называется EVGA Precision. Разобраться с ней сможет даже начинающий оверклокер, все необходимые функции присутствуют, к тому же она корректно работает даже с недавно вышедшими адаптерами.

Я давно не видел такого забавного «пропеллера» на видеокартах – маленький и рыжий, но, что приятно, тихий. Скромный размер вентилятора компенсируется массивностью радиатора из алюминия, который закрывает собой большую часть лицевой стороны адаптера. Эта конструкция не позволяет температуре подняться выше 54 °С в нагрузке. Кристалл, он же GT216, невелик размерами и тонок техпроцессом, оттого и нагрев такой невысокий.

В общем, у новинки есть два неоспоримых преимущества перед более мощными соперниками, которые сейчас сбросили в цене: малые габариты и низкое энергопотребление. Тем не менее стоимость GeForce GT 220 лично я считаю высоковатой. UP

**■ Устройство:** Zotac GeForce GT 220

Z938S-0

■ Тип: видеокарта

■ Видеочип: GT216

Частота видеочипа: 625 МГц

■ Память: DDR3, 1024 Мбайт

Частота памяти: 1580 МГц

■ Выходы: DVI, HDMI, D-Sub

■ Интерфейс: PCIE x16

■ Подробности: www.zotac.com

■ Благодарность: устройство предоставлено компанией Zotac (www.zotac.com)

лено аппаратное ускорение декодирования видеофайлов – теперь нет необходимости в мощном ЦП, который служил для этих целей ранее.

Самое время провести тестирование GeForce GT 220 в реальных 3D-приложениях, дабы определить истинные возможности этой видеокарты. Начинка системного блока: ASUS G-Surf365, Athlon 64 X2 6000+ (3300 МГц), G.Skill F2-8500-CL5D-4GBPI (4-4-4-12, 800 МГц). Итак, встроенные в игры Far Cry 2 и Street Fighter 4 бенчмарки выдали средний fps, равный 21 и 55 для первого и второго приложения соответственно. Crysis, который с 2007 года и до сих пор является одним из

**R88** 

Последний драйвер с офсайта корректно устанавливаться не захотел, в связи с чем пришлось обратиться к диску, идущему в комплекте. Сообщения об успешном завершении инсталляции я, правда, все равно не увидел, однако все прекрасно заработало.

# Красивым девочкам красивая флэшка

й, девчонки, как хорошо, что вы ко мне заглянули! Я вам такую классную штучку покажу! «Трансценд Вэ-девяносто-пять-це» называется. Гляньте, какая прелесть! Таким гламурным чикам, как мы, в самый раз. Маленькая, хромированная, блестящая, с одной стороны еще черная вставка из глянцевого пластика. Конечно, не очень здорово, что каждый раз, когда вы берете ее своими наманикюренными пальчиками, она покрывается следами этих самых пальчиков. Хотя производитель молодец, мягкую тряпочку положил, чтоб можно было флэшечку протирать и возвращать ей первозданную красоту. Жаль, правда, ненадолго. Придется утром после макияжа наводить марафет и флэшке.

Ой, чуть не забыла, тут же еще кристалл есть. Всего один, но зато от самого Swarovski. А еще ремешок из натуральной кожи. Очень клевый, вот только настолько короткий, что непонятно, зачем он нужен: на руку не наденешь, на сумку не повесишь, разве что как декоративный хвостик исполь-

Но я не только гламурная, я еще и продвинутая чика. И с помощью «Проводника», секундомера и калькулятора узнала, что скорость чтения у флэшки - в районе 18 Мбайт/с, а записи - 5,5 Мбайт/с. Разъем USB, такой узенький и хрупкий, выдвигается из корпуса и, увы, качается во всех направлениях.

Самые продвинутые блондинки могут скачать с сайта Transcend программу JetFlash Elite, позволяющую бэкапить и защищать на флэшке данные, таскать с собой почту из Outlook, закладки из IE или Firefox, запоминать пароли на форумах и делать много других интересных вешей.



### Алексей Ивакин

alex\_van\_gee@upweek.ru

Mood: веселое Music: Para Halu



- Transcend V95c
- Тип: USB-драйв
- Емкость: 4 Гбайт
- Габариты: 40,6 x 18,4 x 7,2 мм
- Подробности: www.transcendrussia.ru
- Благодарность: устройство предоставлено компанией Transcend (www.transcendrussia.ru)

Р. S. Пять секунд серьезности. Флэшка, конечно, исключительно женская. В целом вещь неплохая, разве что болтающийся разъем мне не понравился. И да, девушки, мы вас очень любим (смайл). UP

# Резинка,

## но не ластик

ламурная блондинка рассказала вам про флэшку для девочек. Теперь пришло время мальчиков, точнее суровых парней, которым не страшны никакие преграды (я не про бешеных коней и горящие избы - это мы по-прежнему оставляем дамам).

Покорители пространства, проводящие время в горах и лесах, крутые мачо, нам не к лицу блестящие девайсы со стразами - нужны устройства, не боящиеся грязи, воды, пыли и серьезных передряг. Еще лучше, если те проходили испытания по военному стандарту штатовской армии, т. е. их топтали кирзовыми сапогами фирмы Caterpillar и швыряли о бетон не забавы ради, а с научным подходом и под присмотром серьезных дядек в камуфляже.

Неубиваемость Transcend V70 достигается за счет оболочки из силикона, которая к тому же очень приятна на ощупь, хоть нам, брутальным мужикам, и нет дела до такой ерунды. Нам подавай технические параметры и потребительские свойства. Подаю. Скоростные тесты пройдены с приличными покателями: 17 и 7 Мбайт/с при чтении и записи соответственно. Разъем у флэшки самый лучший, какой только может быть, - полноценный USB: не люблю я все эти «стики», которые со временем перестают нормально контачить с мамами на компах и хабах.

Также после тщательного тестирования хочется выразить благодарность разработчикам за, казалось бы, мелочь держалку колпачка, предотвращающую потерю последнего. Крепится она к корпусу резинкой, на которой «крышка» сидит очень надежно. Это гениально просто и безумно удобно. В общем, моя при-



### Алексей Ивакин

alex van gee@upweek.ru

Mood: normal Music: E-Mantra



- Устройство: Transcend V70
- Тип: USB-драйв
- Емкость: 4 Гбайт
- Габариты: 63,0 x 22,0 x 10,5 мм
- Подробности: www.transcendrussia.ru
- Благодарность: устройство предоставлено компанией Transcend (www.transcendrussia.ru)

дирчивость так и не нашла себе применения за те две недели, что V70 была в моих руках, - и я сам не могу в это поверить. ир

Программа JetFlash Elite свободно скачивается на сайте производителя, но использовать ее можно не со всеми флэшками Transcend. Поэтому если вдруг вам ее возможности показались полезными и вы испытываете в них потребность, то будьте внимательны при покупке.

## PS2 за 500 баксов

Те, кто считает, что в России все безумно дорого, явно никогда не были в Бразилии: Sony начала там продажи PlayStation 2 по цене в 800 реалов (почти \$500). Напомним, что в Америке эта консоль, вышедшая еще в 2000 году, стоит порядка 100 баксов, в России - 5000 руб. Кроме того, в Бразилии началась реализация игр для PlayStation 3 по цене в 200 реалов (\$115), сама приставка в страну не поставляется.

Основные причины столь непомерных цен огромные пошлины на ввозимую электронику, существующие в Бразилии.



## Полупроводниковый Шаббат

Работа израильского подразделения Intel оказалась под угрозой: дело в том, что сотрудники фабрики компании, расположенной вблизи района консервативных иудеев, начали трудиться по субботам. Узнав об этом, ортодоксы тут же развернули масштабный митинг против полупроводникового гиганта, и «спасти» завод удалось лишь поставив заграждения из колючей проволоки. В итоге своего ультраправые все же добились: теперь в израильском подразделении Intel в Шаббат работает всего 60 человек (из 6500 сотрудников).

## И снова о планшете

Авторитетное издание Digitimes опубликовало новую порцию неподтвержденных данных о якобы разрабатываемом корпорацией Apple планшетном компьютере. Самая важная информация: «яблочная» фирма вроде бы перенесла срок выпуска девайса на вторую половину 2010 года. Причиной этого стало решение руководства компании о замене LCD-монитора, который планировалось устанавливать в планшетник, более современной OLED-панелью. Диагональ экрана девайса вроде бы останется такой, как и сообщалось ранее, 9,7".

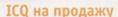


Принадлежащая Брэду Питту (Brad Pitt) студия Plan B Ententrainment планирует экранизировать игру Dark Void от компании Capcom. В этом не было бы ничего удивительного, если бы не одна деталь: вышеозначенная игрушка еще даже не поступила в продажу (релиз намечен на январь). В фильме же, который будет поставлен по мотивам игры, главную роль должен сыграть сам Питт. Напомним, что по сюжету Dark Void главный герой попадает в параллельное пространство, в котором идет война людей с инопланетянами.



## 10 Пфлопс под угрозой

Правительство Японии предлагает отказаться от разработки 10-петафлопсового компьютера, который должен был быть выпущен уже в 2011 году. Официальной причиной названа излишняя дороговизна мейнфрейма: создатели суперкомпа запросили на его постройку \$1,29 млрд. Эксперты же говорят о том, что на решение властей мог повлиять выход из проекта двух из трех участников: NEC и Hitachi. В составе разработчиков остается Fujitsu, которая, правда, в одиночку может и не справиться со столь масштабной задачей.



Крупнейший провайдер Америки America OnLine (AOL) намерен продать свое подразделение, занимающееся разработкой и поддержкой интернет-мессенджера и протокола ICQ. На данный момент мессенджер оценен в \$300 млн. Напомним, что AOL приобрела ICQ за \$287 млн еще в 1998 году, после чего в компанию было вложено еще 125 млн баксов.

На данный момент ICQ является наиболее распространенной службой обмена мгновенными сообщениями в России, на Украине, в Израиле и Германии.

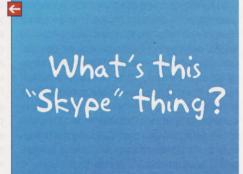


## Skype сменил владельца

еВау официально объявила о завершении сделки по продаже сервиса Skype. Теперь 70% ресурса принадлежит группе инвесторов, возглавляемой компанией Silver Lake Partners. В обмен на это (оставшиеся 30% по-прежнему будут в собственности еВау) интернет-аукцион получил \$1,9 млрд, а также вексель на \$125 млн. Таким образом, общая стоимость компании, исходя из данной оценки, составила примерно 2,7 млрд баксов.

Интересно, что в ходе подготовки к сделке eBay удалось-таки наконец уладить конфликт с создателями Skype Никласом Ценнстромом (Niklas Zennstrom) и Янусом Фриисом (Janus Friis), которые ранее обвиняли компанию в незаконном использовании их технологий и блокировали куплю-продажу акций интернет-мессенджера. В итоге отцы-основатели ресурса отказались от всех своих прежних претензий и за это получили 14% Skype, а также места в совете директоров компании.

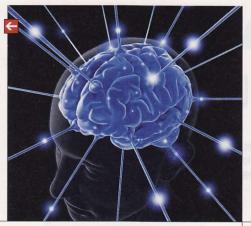
Напомним, что выручка Skype в III квартале этого года равнялась \$185 млн, а всего на сервисе зарегистрировано уже более полумиллиарда юзеров.



Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на pecypcax: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

## Будущее от Intel

Инженеры из Питтсбургской лаборатории Intel рассказали о своем видении того, как будет происходить взаимодействие человека с компьютерами и прочей техникой в 2020 году. По их мнению, всего через 11 лет мышки и клавиатуры как манипуляторы начнут отмирать, а им на смену придут чипы, вживляемые в мозг, которые будут считывать управляющие импульсы «из головы». Впрочем, возможно, в Питтсбурге будущее видят таким потому, что в этой лаборатории разрабатываются вышеописанные «вживляемые» чипы.



## Немного о IE9

На конференции PDC 2009 Microsoft раскрыла некоторые секреты относительно разрабатываемого компанией браузера — Internet Explorer 9. Как сообщили сотрудники софтверного гиганта, в новой модификации IE будет расширена поддержка CSS и HTML пятой версии. Кроме того, интерфейс обозревателя окажется более «отзывчивым» за счет использования DirectX. Также IE начнет быстрее обрабатывать JavaScript — в Microsoft признали, что IE8 уступает конкурентам по скорости «взаимодействия» с «Явой».

## Бюджетный мультитач

Apple и Microsoft все активнее продвигают multitouch-технологии на IT-рынок. Результатом их совместных усилий становится то, что все более и более массовые девайсы получают поддержку «многопальцевого» сенсорного управления.

Так, корпорация ASUS анонсировала нетбук Eee PC Т91МТ, представляющий собой «сенсорный» планшетник-трансформер с экраном в 8,9" и разрешением  $1024 \times 600$  точек. Характеристики аппарата весьма скромны: проц Atom Z520, гигабайт оперативки, SSD на 32 гига, встроенные Wi-Fi- и Bluetooth-модули.

Нетбук оснащается Windows 7 Home Premium и весит менее килограмма, да и толщина девайса впечатляет: несмотря на сенсорную панель, она составляет менее 1". Наконец, как вы уже наверняка догадались, экран новинки поддерживает технологию multitouch и способен воспринимать два касания одновременно. При этом к планшетнику прилагается стилус (интересно, как им выполнять двухпальцевые жесты?! – Прим. ред.). Цена девайса обещает быть крайне низкой – настолько, что в ASUS даже предпочли ее засекретить.

## **Третий дом CoD**

Авторитетная газета Los Angeles Times сообщила о том, что к работе над сериалом Call of Duty была привлечена уже третья гейм-студия. Ее название и местоположение остаются тайной. Напомним, что сейчас над проектом трудятся студии Infinity Ward (оба Modern Warfare) и Treyarch (все остальные игры серии). Возможно, к ним присоединится только что созданная Sledgehammer Games (см. новость в этом блоке) или Raven Software, ответственная за появление Quake IV и последней Wolfenstein.



## «Приобретение» Activision

Издательству Activision Blizzard удалось заполучить в свой штат двух ценных сотрудников: это Глен Шофилд (Glen Schofield) и Майкл Кондри (Michael Condrey), возглавлявшие ранее Visceral Games и руководившие разработкой шутера Dead Space (напомним, что и сама эта студия, и игра принадлежат EA Games). Как сообщает MCV, специально для Шофилда и Кондри в составе Activision будет создана абсолютно новая студия Sledgehammer Games. Пока неизвестно, какими именно проектами она займется.



## Цивилизация приходит и в Европу

Многие уверены, что наиболее современный путь знакомства с кинофильмами — скачивание их с помощью торрент-трекера. Однако это не совсем так: конечно, скопированный на комп фильм будет качественнее, чем версии на различных сайтах онлайн-просмотра, но ведь и загрузки его придется ждать довольно долго, не говоря уже о незаконном характере подобного способа получения видео. И вот наконец появилась надежда на то, что и в России станет доступен по-настоящему легальный, недорогой и не требующий для просмотра окончания закачки HD-контент: Sony открыла свой сервис онлайновой аренды и продажи фильмов через PlayStation Network в четырех странах ЕС и пообещала, что он станет доступен и в других европейских государствах (включая Россию) уже в начале 2010 года.

Условия работы ресурса вполне приемлимы: фильм можно скачать как в стандартном разрешении, так и в HD-качестве, причем приступить к просмотру можно вскоре после начала закачки. Цена аренды 1 из 2000 имеющихся лент — всего 2 евро (менее 90 руб.), а вот навсегда получить в пользование фильм выйдет дороже — уже 8 евро (350 руб.).

### Парламентский Twitter

Забавный случай произошел в канадском парламенте: депутат от Либеральной партии прямо во время заседания парламентского комитета опубликовала пост на сервисе Twitter, в котором ехидно отозвалась об одном полном коллеге из оппозиционной фракции. На ее беду объект насмешек оказался подписан на ее микроблог и, получив уведомление о новом сообщении, тут же выступил перед парламентом с пламенной речью, после которой оппонентка была вынуждена принести «негабаритному» парламентарию публичные извинения.

В субботу Тора (Пятикнижие) заповедует покой и прекращение работы и предусматривает применение смертной казни за нарушение законов Шаббата (но это наказание выполняет не человек, а сверхъестественные силы). (Wiki)

# Пятнадцать помощников

Наконец-то в нашем журнале появился новый вид материалов, которые должны существенно облегчить вам выбор разнообразных IT-продуктов.



Dark Side hard@upweek.ru Mood: позитивное Music: текст лекции

утки шутками, но предложенный в этом обзоре принцип размещения информации о похожих устройствах действительно удобен и нагляден, так что удивительно, как мы не додумались до него раньше. Но лучше все-таки поздно, чем никогда, так что встречайте первый текст из нашей новой и, надеюсь, постоянной рубрики. Посвящен он, как вы уже догадались, выбору нетбука / субноута.

Ни для кого не секрет, что невозможно сделать хорошую статью, не погрузившись в материал с головой. Никто не оценит ваш рассказ, скажем, об экзотическом государстве, если вы напишете его, поездив не автостопом по территории страны, а пятой точкой по стулу во время поиска информации в интернете. Я сейчас, как мне кажется, нахожусь в наиболее подходящем месте для написания материала о миниатюрных ноутбуках, а именно в поточной аудитории одного технического вуза, битком забитой студентами-кибернетиками. Под нетбуками буквально не видно столов, они повсюду – всевозможных фирм, цветов и размеров, похожие и одновременно отличающиеся друг от друга. Как, в общем-то, и их владельцы (смайл). Больших ноутов почти не видно, разве что «камчатку» облюбовала кучка геймеров, которые на своих 15- и 17-дюймовых экранах, кажется, играют в Counter-Strike или Unreal Tournament. Что ж, пусть тренируются – очень скоро навыки обращения с оружием могут им пригодиться (ехидный смайл).

Правда, нельзя сказать, что и остальные заняты исключительно учебой. Наряду с программами для обработки логических схем и средами программирования на экранах можно увидеть и фильмы, и окна браузеров, и PDF-вьюеры, и кучу всего еще. Я считаю, это великолепная иллюстрация того, что во всех по-настоящему востребованных задачах нетбук полностью способен заменить «взрослый» лэптоп, при этом функционируя намного дольше и не занимая столько места. Пройдет пара часов – и баталии на задних рядах поутихнут (ибо, увы, розеток на стенах аудитории не выросло), а «передовики» и «центристы» продолжат работать как ни в чем не бывало. Да и я, думаю, вполне успею на одной зарядке батареи написать этот текст, глядя в 10-дюймовый экран верного «ежика».

Впрочем, не буду заранее добавлять дополнительных очков тем или иным устройствам – сравнение должно быть абсолютно беспристрастным. Я буду сопоставлять ноуты по ключевым характеристикам, а заодно приводить данные, которые трудно выразить в цифрах, – о качестве сборки, надежности, возможных глюках и доступных усовершенствованиях. В идеале должны получиться полноценные статьи про каждый девайс, разве что заархивированные с высокой степенью сжатия (смайл).

Всего в тесте приняли участие 15 популярных нетбуков и субноутов от 10 производителей, разного возраста и степени навороченности, с тремя вариантами диагонали экрана, двумя типами основных накопителей, таким же количеством процессорных архитектур и стоимостью в диапазоне 9500-70 000 руб. Без сравнения в бенчмарках на этот раз вполне можно обойтись: все-таки материал не о тех устройствах, от которых кто-то ждет высокой производительности. Да и платформы у большей части нетбуков очень похожие, и вряд ли есть смысл раз за разом приводить показатели, различающиеся в лучшем случае последней цифрой. Итак, приступим – как всегда, в алфавитном порядке.

# Acer Aspire One **AOA150-Ab**



- Экран: 8,9", 1024 x 600 пикс.
- Процессор: Intel Atom N270, 1,6 ГГц
- Чипсет: Intel 945GSE
- Память: DDR2-533, 1 Гбайт
- Накопитель: HDD, 120 Гбайт
- **Емкость батареи:** 2200 мА-ч
- Bec: 0,99 KF

Этот нетбук, появившийся на рынке чуть больше года назад, по-прежнему остается довольно популярной моделью. У нас в журнале его уже придирчиво тестировали, и отзывы были преимущественно положительными.

Конфигурация типична — «Атом» в паре с 945-м чипсетом плюс HDD в качестве накопителя. Эта версия Aspire One поставляется с операционной системой Linpus Linux Lite, у которой кроме малого времени загрузки положительных черт, пожалуй что, и нет. Впрочем, заменить ее, например, на Windows XP совсем не сложно. Вычислительной мощности нетбука вполне хватает для проигрывания фильмов в разрешении 576р и работы с офисными приложениями, а также интернет-серфинга.

Клавиатура у Aspire One AOA110 максимально возможного размера, а блок стрелок сдвинут для удобства немного вниз. Тачпад же нравится не всем – кнопки у него расположены не под сенсорной поверхностью, а по бокам от нее. Качество сборки нареканий не вызывает. Все интерфейсные разъемы вынесены на «борта» устройства, в их числе три USB.

В интернете есть хороший ресурс, посвященный нетбукам принадлежащим серии Aspire One, – www.aspireone.ru, который я всем заинтересовавшимся рекомендую посетить.

Первым «классическим» нетбуком был 7-дюймовый Еее РС, представленный компанией ASUS весной 2007 года на выставке Computex. Заявленная стоимость устройства составляла всего 199 у. е., реальная же — порядка 250.

# Acer Aspire Timeline 1810T



## ASUS Eee PC 900



# ASUS Eee PC S101



- Экран: 11,6", 1366 x 768 пикс.
- **Процессор:** Intel ULV SU3500, 1,4 ГГц
- Чипсет: Intel 945GSE
- Память: DDR2-667, 3 Гбайт
- Накопитель: HDD, 250 Гбайт
- Емкость батареи: 5600 мА-ч
- Bec: 1,35 Kr
- Мотрим на ценник и понимаем, что перед нами скорее не нетбук, а миниатюрный ноут. Да и диагональ экрана у устройства весьма немаленькая 11,6". Существуют, конечно, и 12-дюймовые девайсы, причисляемые к нетбукам, но это уже явные «монстры-переростки».

Нет в Timeline 1810Т и привычного Intel Atom – его место занял куда более производительный, но и более горячий Intel ULV SU3500 (Core 2 Solo). Объем памяти достиг 3 Гбайт – вряд ли какой-то софтине этого покажется мало. А вот видеоядро, увы, осталось по-нетбуковски немощным, так что играми, кроме разве что самых примитивных, на этом субноуте не побалуешься.

Зато для полноценной работы есть все необходимое: клавиатура с почти идеальной раскладкой (разве что стрелочки слишком уж сплющили), привычный тачпад и емкая батарея, которая позволит не приближаться к розетке в течение 4-6 ч (если, конечно, вы не вздумаете смотреть кино в автономном режиме). При всем этом ноутбук очень мало весит, так что его можно будет носить с собой так же, как и простой нетбук. Всячески рекомендую устройство тем, кто ищет компактную машинку с более производительным, чем «Атом», процессором и весьма презентабельным дизайном.

- **Экран:** 8,9", 1024 x 600 пикс.
- Процессор: Intel Celeron 353 ULV, 900 МГц
- Чипсет: Intel (GMA 900)
- Память: DDR2, 1 Гбайт
- Накопитель: SSD, 16 Гбайт
- Емкость батареи: 4400 мА-ч
- Bec: 0,99 KF

предед нами нетбук-старожил, зато испытанный в боях. В момент своего выхода на рынок 900-й «ежик» был чуть ли не единственной моделью, предлагавшей пользователю вполне серьезные возможности при по-прежнему скромных габаритах и цене.

900-й имеет экран достаточного размера для работы с документами A4 в режиме WYSIWYG без горизонтальной прокрутки (кстати, разрешение 1024 х 600 пикс. пошло «кочевать» по нетбукам именно с него) и вполне достойную производительность – во многих задачах Celeron M не уступает одноядерному «Атому», а где-то и превосходит его. Богат и набор доступных интерфейсов – например, USB-портов три. Жалко лишь, что Bluetooth нет.

Клавиатура у Еее РС 900 эргономичная (вот только правый «шифт» мелковат), а тачпад привычной конструкции. В плане качества сборки и надежности эти нетбуки (да и вообще все Еее РС) одни из лучших. Насколько мне известно, подобные девайсы уже давно используют Александр Енин и Мазур и полностью ими довольны.

В интернете есть много материалов, касающихся модернизации Еее PC 900, – те, кому не хватает возможностей устройства, при наличии прямых рук смогут увеличить его функциональность.

- Экран: LED, 10,2", 1024 x 600 пикс.
- Процессор: Intel Atom N270, 1,6 ГГц
- Чипсет: Intel 945GSE
- Память: DDR2, 1 Гбайт
- Накопитель: SSD, 16 Гбайт
- Емкость батареи: 2450 мА-ч
- Bec: 1 Kr

А вот этот ноут уже поновее и поинтереснее: компания ASUS, выпустив много недорогих нетбуков серий Еее РС 90Х и 100Х, решила разработать более навороченную и привлекательную внешне модель. Правда, дизайном отличия от прошлых «версий» Еее РС по большому счету и ограничиваются: конфигурация – самая привычная для нетбука, разве что вместо жесткого диска установлен не слишком быстрый и емкий SSD.

Впрочем, тут надо сделать небольшую оговорку. При создании этой статьи я долго колебался, стоит ли описывать, скажем так, «частные случаи» моделей нетбуков (с определенным типом и объемом накопителя) или же следует ограничиться некими общими конфигурациями, между которыми могут быть различия в деталях. В итоге победила первая идея, поэтому можете не сомневаться: если вас в каком-то нетбуке не устраивает та или иная особенность, то вы обязательно найдете такую же модель, но «с перламутровыми пуговицами». Еее PC S101, например, выпускается и с SSD-накопителями на 32 и 64 Гбайт, а большая часть других нетбуков - еще и с разными HDD.

Могу лишь добавить, что у 101-го удобные клавиатура и сенсорная панель, а также есть поддержка беспроводных интерфейсов Wi-Fi (IEEE 802.11n) и Bluetooth 2.0.

Изначально термин «нетбук» был использован в 1999 году компанией Psion в качестве названия для карманных персональных компьютеров собственного производства. Psion netBook в раскрытом виде походил на маленький ноутбук с диагональю экрана 7,7" и разрешением 640 x 480 точек. (Wiki)

## ASUS NIO

## **HP Mini 2140**

## Lenovo IdeaPad **S9**







- Экран: LED, 10,2", 1024 x 600 пикс.
- Процессор: Intel Atom N270, 1,6 ГГц
- Чипсет: Intel 945GSE
- Память: DDR2-533, 2 Гбайт
- Накопитель: HDD, 250 Гбайт
- Емкость батареи: 2400 мА-ч
- Bec: 1,4 KF

Это устройство спокойно можно было бы отнести к классу ультракомпактных ноутбуков, а не нетбуков. Судите сами: с последними его роднят лишь разрешение экрана и тип центрального процессора, а в остальном его конфигурация существенно богаче. Однако я все-таки решил включить данный девайс в наш обзор, дабы показать, что может получить человек, готовый вложить в «сетевой ноут» больше, чем \$700.

В N10J используется чипсет Intel 945GSE, но помимо стандартной «интеграшки» задействован видеочип от NVIDIA – GeForce 9300M GS. Это позволяет нетбуку на низких настройках запускать современные 3D-игры и не испытывать трудностей при декодировании любых HD-фильмов с применением совместимых кодеков.

Разрешение дисплея у N10J такое же, как и у «обычных» нетбуков, зато в качестве подсветки используются не ртутные лампы, а светодиоды, что повышает качество картинки и экономит заряд батареи, которая, кстати, может быть как 3-, так и 6-ячеечной.

Нетбук имеет презентабельный внешний вид, оснащен хорошей акустической системой и богатым набором интерфейсов – в частности, есть выходы HDMI и S/P-DIF. Но цена его, мне кажется, немного завышена.

- Экран: 10,2", 1024 x 576 пикс.
- Προцессор: Intel Atom N270, 1,6 ΓΓц
- Чипсет: Intel 945GSE
- Память: DDR2-533, 2 Гбайт
- Накопитель: HDD, 160 Гбайт
- Емкость батареи: 2300 мА-ч
- Bec: 1,19 кг

«Близкого родственника» этого нетбука, имеющего модельный номер 2133, мы уже тестировали ранее (UPgrade #26 (427)). Отзыв уважаемого коллеги Звягина о дизайне и качестве сборки устройства был почти что восторженным, однако от его зоркого взгляда и чутких пальцев не ускользнули слабость конфигурации девайса (в качестве процессора там был использован VIA C7-М с частотой 1,6 ГГц, а в роли видеокарты выступала VIA Chrome9 HC IGP) и несовершенство тачпада.

Новая модель собрана уже на базе классической связки «Atom + Intel GMA 950», которая хоть особой мощностью и не отличается, но все же будет попроизводительнее решений от VIA. Ну и никуда не делись замечательные корпус, экран и клавиатура, за которые этому нетбуку можно простить многое.

Но недостатки я все-таки озвучу: на некоторых участках алюминий заменен крашеным пластиком, который при активном использовании может потерять товарный вид. Также не радует «закрытость» конфигурации – не получится заменить память или хард, открутив всего одну крышку.

Но, если взглянуть на цену и вспомнить, сколько раньше просили за медленный НР Mini 2133, возникает желание немедленно побежать в магазин.

- Экран: 8,9", 1024 x 600 пикс.
- Προцессор: Intel Atom N270, 1,6 ΓΓц
- Чипсет: Intel 945GSE
- Память: DDR2-667, 1 Гбайт
- Накопитель: HDD, 160 Гбайт
- Емкость батареи: 2600 мА-ч
- Bec: 1,19 KF

Очередной «стереотипный» ноутбук с самой что ни на есть сферической в вакууме конфигурацией и не особо выдающимся дизайном. На сайте производителя говорится, что он «отличается весом 1,19 кг и толщиной около 2 см», хотя на самом деле по этим характеристикам от изделий конкурентов он как раз таки не отличается. Я бы скорее отметил наличие слота ExpressCard (мало какие нетбуки могут похвастать этим интерфейсом).

Lenovo IdeaPad S9 в среднем не лучше и не хуже других похожих девайсов, и в нем тоже есть все, что необходимо для работы. Его клавиатура напоминает ту, что ставится в Еее РС 900-й серии, то есть по размерам клавиш с литерами она близка к полноценной. Однако не радует, что USB-портов всего два – нередко возникают ситуации, когда этого количества не хватает. Также к минусам можно отнести отсутствие в конкретной модели встроенного Bluetooth.

Емкости стандартной трехьячеечной батареи хватает примерно на 3 ч – это хороший результат для нетбука с диагональю экрана 8,9". А еще можно установить и более энергоемкую батарею на 5200, а то и 6600 мА·ч – тогда, конечно, машинка прибавит в габаритах и в весе, зато трудиться будет чуть ли не весь световой день.

О разработке процессоров Atom, использующихся в большей части нетбуков, было объявлено 15 октября 2007 года. По производительности на равной частоте этот камень слабее Pentium M примерно вдвое, зато он существенно более экономичен.

## LG X130 MSI U115 Hybrid

## MSI Wind U123T







- Экран: LED, 10,2", 1024 x 600 пикс.
- **Процессор:** Intel Atom N270, 1,6 ГГц
- Чипсет: Intel 945GSE
- Память: DDR2, 1 Гбайт
- Накопитель: HDD, 160 Гбайт
- Емкость батареи: 2600 мА-ч
- Bec: 1,45 KF
- а первый взгляд, совершенно обыкновенная «рабочая лошадка» без изысков. Оптимальная по соотношению цены и качества начинка, аккуратный, но не слишком примечательный внешний вид, стандартный набор интерфейсов... однако на самом деле этот нетбук необычен. В своем развитии он пошел по экстенсивному пути и «забарывать» конкурентов собирается не какими-то доселе невиданными фичами, а... огромной емкостью батареи. По заявлению производителя, Х130 при определенной экономии заряда способен проработать 12 (!) часов подряд. Достигнуто это было за счет использования аккумулятора поистине гигантского размера - из 9 ячеек.

Конечно, на габаритах, весе и внешности нетбука наличие такого «энергоресурса» сказывается не самым положительным образом (в задней части 130-го располагается вполне конкретный «курдюк»), но для определенного класса юзеров столь долгоиграющий девайс может оказаться просто незаменимым.

К тому же у него все в порядке с эргономичностью и набором всевозможных интерфейсов: клавиатура достаточно крупная и чем-то напоминает оную у Еее РС 1000-й серии, а для соединения с сетями и устройствами есть Bluetooth, Wi-Fi и три USB-порта.

- Экран: LED, 10,2", 1024 x 600 пикс.
- **Процессор:** Intel Atom Z530, 1,6 ГГц
- Чипсет: Intel US15W
- Память: DDR2-533, 1 Гбайт
- Накопитель: SSD + HDD, 8 + 160 Гбайт
- Емкость батареи: 5200 мА-ч
- Bec: 1,3 KF

охоже, наконец-то что-то новенькое в плане конфигурации. Если посмотреть на характеристики, кажется, будто там нет серьезных отличий от изделий конкурентов, но более внимательное изучение модельных номеров комплектующих позволяет узнать, что собран этот нетбук на базе более современного «Атома». А в дисковой подсистеме имеет место самая настоящая «двуглавость»: под программы и личные данные отведен обычный «магнитный» хард, а вот операционная система располагается на SSD! Выгод от подобной структуры множество - загрузка и работа «оси» становятся немного быстрее, плюс можно экономить заряд батареи, отключая за ненадобностью HDD, и заодно снижать тем самым уровень шума.

Кстати, о батарее: она в этом нетбуке тоже немаленькая, из шести ячеек, а что касается продолжительности «автономки»... Тут у маркетологов компании MSI явно разыгралась фантазия утверждается, что в каком-то невиданном режиме нетбук может протянуть аж 16 (!) часов. На самом деле цифры несколько скромнее, однако «офисный» 8-часовой день U115 Hybrid выдержать вполне способен.

Увы, для столь интересной конфигурации у нетбука, на мой взгляд, слишком невыразительный дизайн.

- Экран: LED, 10,2", 1024 x 600 пикс.
- Процессор: Intel Atom N280, 1,66 ГГц
- Чипсет: Intel 945GSE
- Память: DDR2, 1 Гбайт
- Накопитель: HDD, 160 Гбайт
- Емкость батареи: 5200 мА-ч
- Bec: 1 Kr

ще один нетбук от MSI из нашего обзора напоминает своих собратьев гораздо больше, чем предыдущий: обратить внимание можно разве что на более современную, эффективную и экономичную модель его процессора -Atom N280. Но в конфигурации этого девайса есть и неожиданный узел, а именно ТВ-тюнер. Наличием такого дополнительного устройства могут похвастать совсем немногие «взрослые» ноуты, не говоря уж о нетбуках, меж тем в некоторых ситуациях оно может оказаться полезным.

В другой модели 123-го, той, что с индексом Н, вместо тюнера может стоять модем 3,5G (HSDPA), который в современном городе тоже непременно будет востребованным.

Если же говорить об исполнении ноута «в железе», то тут серьезных нареканий нет: аккуратная сборка, дизайн без излишеств, симпатичная клавиатура с полноценными «шифтами» и «энтером» (!) и тачпад привычной конструкции. Жаль только, что на месте Ctrl стоит Fn.

Ни один разъем не выведен на переднюю панель устройства, что похвально, а количество USB-портов равняется трем. На мой взгляд, очень интересная модель. Только вот стоить она вполне могла бы на пару тысяч рублей поменьше.

Во многом именно благодаря нетбукам была продлена «жизнь» Windows XP - Vista для этих устройств оказалась слишком тяжеловесной. Однако с появлением Windows 7 у старой операционной системы почти не осталось шансов: на нетбуках «семерка» работает так же быстро.

## Samsung **N310**

# Sony VAIO VPC-W1151R

## Sony VAIO X505







- Экран: 10.1", 1024 x 600 пикс.
- Процессор: Intel Atom N270, 1,6 ГГц
- **Чипсет:** Intel 945GSE
- Память: DDR2, 1 Гбайт
- Накопитель: HDD, 160 Гбайт
- Емкость батареи: 4400 мА-ч
- Вес: 1,23 кг

  Кажется, перед нами опять что-то новенькое, но на этот раз не в плане начинки, а с точки зрения дизайна.

Samsung N310 смотрится по меньшей мере оригинально, и неспроста: над его внешностью поработал известный «техностилист» Наото Фукасава.

Помимо общих плавных обводов

корпуса сразу обращает на себя внимание клавиатура: она занимает все доступное ей пространство, а кнопки ее отстоят друг от друга на довольно приличное состояние, что заметно облегчает процесс набора текстов. Формой клавиши напоминают те, что стоят на последних «Макбуках» от сами-зна-

Конфигурация ничего сверхъестественного не обещает, но это, в общем-то, и не очень нужно. Важнее, что устройство довольно долго держится на одном заряде батареи (до 5 ч при низкой нагрузке) и даже может подпитывать мобильные девайсы энергией, будучи выключенным (Sleep-and-Charge). Отмечу также, что USB-портов три, плюс есть поддержка Wi-Fi и Bluetooth. А еще утверждается, что нетбук устойчив к воздействию всякой заразы, причем не компьютерной, а биологической: его клавиатура имеет специальное антибактериальное покрытие Silver Nano. Можно будет сэкономить на марлевой повязке (смайл).

**Экран:** 10,1", 1366 x 768 пикс.

- Процессор: Intel Atom N280, 1,66 ГГц
- Чипсет: Intel 945GSE
- Память: DDR2-533. 1 Гбайт
- Накопитель: HDD, 160 Гбайт
- Емкость батареи: 2100 мА-ч
- Bec: 1,2 KF

омпания Sony в очередной раз порадовала нас красивой и качественной вещью, за которую, правда, просят соответствующих денег (бренд никогда не был бюджетным). С точки зрения конфигурации нетбук звезд с неба не хватает (обратить внимание стоит только на разрешение экрана среди «десятидюймовочек» такого почти что и не встретишь), зато как он хорош в плане эргономичности! У него замечательная клавиатура с широко расставленными плоскими клавишами. на которой прямо-таки приятно печатать. Есть крупный тачпад с двумя кнопками, расположенными на привычном месте, плюс в комплекте идет компактная мышка.

Портов USB только две штуки, зато они расположены в удачных местах. Часть интерфейсных органов, к которым не нужен частый доступ, вынесены на передний торец устройства, что позволило «разгрузить» боковые. В наличии Bluetooth 2.1 и Wi-Fi стандарта 802.11b / g, так что проблем с соединением быть не должно.

Пожалуй, единственное, что расстраивает в этом нетбуке, это малая емкость батареи – при интенсивной работе она едва ли продержится 2 ч. Исключительно в связи с этим обстоятельством я считаю стоимость VPC-W11S1R излишне высокой.

- Экран: 10,2", 1024 x 768 пикс.
- **Процессор:** Intel Pentium M, 1 ГГц
- Чипсет: Intel 945GSE
- Память: DDR2, 512 Мбайт
- Накопитель: HDD, 20 Гбайт
- **Емкость батареи:** 2056 мА-ч
- Bec: 0,825 KF

В от это, я вам скажу, штуковина знатная! Я аж встрепенулся после того, как немного заскучал, описывая очень похожие друг на друга девайсы. В VAIO X505, несмотря на сравнительно почтенный возраст (больше 2 лет), необычно все – и конфигурация, и дизайн, и, увы, цена. По этой причине его при всем желании невозможно причислить к классу нетбуков, ибо одной из основных характеристик последних является низкая стоимость. Однако грех не ознакомиться с интересным устройством лишь потому, что его не каждый сможет себе позволить.

VAIO X505 «упакован» в ультратонкий корпус из анодированного алюминия, толщина которого в наиболее далеком от оси сгиба месте достигает всего 9,8 мм. У этого субноута есть экран с соотношением сторон 4:3, удобная большая клавиатура, два разъема USB и один FireWire, считыватель карт памяти Memory Stick/Pro и батарея, которая может поддерживать его работу до 3 ч. Но года, увы, не скроешь: так, например, поддержка Wi-Fi реализуется через отдельный РСМСІА-модуль, да и емкость жесткого диска вызывает улыбку. Тачпада у 505-го, кстати, нет вместо него предлагается использовать трекпоинт или комплектную мышь. Вещь для ценителя, что тут скажешь. Но до чего красивая...

В последнее время стали появляться нетбуки на платформе NVIDIA Ion, в которой Intel Atom соседствует с «неродным» чипсетом, обладающим мощным встроенным видеоядром. На таких устройствах можно и сыграть в современные 3D-игры.

ете-кого.

# Toshiba NB200-10Z

# P17000

# ViewSonic VNB103



- Экран: LED, 10,1", 1024 x 600 пикс.
- Προцессор: Intel Atom N280, 1,66 ΓΓц
- Чипсет: Intel 945GSE
- Память: DDR2-800, 1 Гбайт
- Накопитель: HDD, 160 Гбайт
- **Емкость батареи:** 6300 мА·ч
- Bec: 1,33 Kr

кажется, конкурс красоты продолжается: передо мной еще один очень симпатичный нетбук. Причем как в переносном, так и прямом смысле: как раз за таким девайсом работает впереди сидящая девушка, недавно принимавшая участие в конкурсе на звание самой обаятельной и привлекательной. Выбирала под стать себе, видимо (смайл).

Очень хорош NB200-10Z и в плане наличия всевозможных контроллеров и интерфейсов: три USB-порта, Wi-Fi и Bluetooth – настоящий джентльменский набор достойного нетбука (смайл). Разумеется, на месте и остальные средства взаимодействия с внешним миром, на которых я раньше подробно не останавливался, – стомегабитный сетевой контроллер, веб-камера, кардридер (SD / MMC), аудиовходы / аудиовыходы. В комплекте с девайсом идет куча всяких софтин, среди которых есть и полезные (смайл).

И отдельно хотелось бы сказать о батарее – она способна обеспечивать жизнеспособность нетбука в течение почти что 9 ч, при этом органично вписывается в его корпус и не выглядит посторонним элементом. В общем, несмотря на сравнительно высокую цену, я бы признал это устройство одним из лучших среди участвующих в обзоре, уж очень все на высоте.

- Экран: 10,1", 1024 x 600 пикс.
- Процессор: Intel Atom N270, 1,6 ГГц
- Чипсет: Intel 945GSE
- Память: DDR2, 1 Гбайт
- Накопитель: HDD, 160 Гбайт
- Емкость батареи: 2800 мА-ч
- Bec: 1,04 KF

у вот, кажется, мы вернулись с небес на землю. Снова типовой нетбук, после исследования которого хочется воскликнуть: «Господи, они же все одинаковые!» Небольшое отличие от других «сетевых ноутов», правда, есть – VNB103 местами алюминиевый, что есть хорошо с точки зрения прочности, дизайна, качества охлаждения и веса. Вот ведь какой всесторонне приятный материал!

Клавиатура у устройства вышла, прямо скажем, противоречивая: с одной стороны, клавиши оптимальной формы и большие «шифты», с другой – типичный скукоженный «энтер» и рокировка функционально важных Сtrl и Fn. Сенсорная панель тоже неортодоксальная – с кнопками, расположенными по бокам. Как я ни старался, пользоваться такими нормально так и не научился. Впрочем, я тачпады вообще не люблю, предпочитая им Bluetooth-мышку от Razer... Тут с ней, кстати, получится облом: Wi-Fi в нетбуке есть, а вот «синего зуба» нет.

Таким образом, учитывая общую невыразительность девайса, мне решительно непонятно, за что требуют такие деньги. Вот скинули бы пару тысяч рублей – и получилось бы нормальное решение для студента. А так пусть этот нетбук покупают лишь коллекционеры картинок с попугайчиками...

## Выводы

Что ж, пора перейти к итогам. Разумеется, я и не претендовал на то, чтобы охватить все интересные модели нетбуков в одной статье - рынок переполнен огромным количеством девайсов, существенная доля которых сделана действительно хорошо и потому заслуживает внимания. Есть, правда, и другой момент: очень многие нетбуки похожи друг на друга как братья-близнецы. Причем я говорю не только о конфигурации, которую сложно сильно изменить из-за банальной узости списка подходящих комплектующих, но и о внешнем виде. Иногда это вызвано тем, что устройства изготавливают «общие» на несколько компаний-реализаторов ОЕМ-производители, иногда - тем, что разработчики просто-напросто «позаимствовали» удачную идею или целый узел (например, клавиатуру).

Рамки класса «сетевых ноутбуков» очень сильно расширились за те два с хвостиком года, что они существуют, – теперь «старшие» модели нетбуков по функциональности (и, увы, стоимости) могут заметно превосходить лэптопы с куда большей диагональю экрана.

К тому же перечень характерных черт, присущих всем без исключения нетбукам, продолжает сокращаться. К примеру, раньше обязательным условием для отнесения девайса к данному классу считалось отсутствие оптического привода но сейчас уже есть модели и с ним, наподобие ASUS Eee PC 1004DN или Kohjinsha EX6 (да, существует и такая компания (смайл)).

Более того, производители нетбуков как-то между делом и незаметно осуществили идею создания OLPC – «стодолларового ноутбука». Так, китайская компания Lanyu выпустила простенький 7-дюймовый нетбук LY-EB01 стоимостью \$98, а инженеры и маркетологи из не более известной фирмы Sungworld переплюнули и их: безымянное творение с 1-гиговой флэшкой в качестве накопителя и 300-мегагерцевым ARM-процессором продается в Поднебесной вообще за 500 юаней (\$73).

В изобилии сетевых ноутов легко запутаться, будучи неподготовленным, но зато при должном усердии точно можно обрести желанную вещь. Если же вам нужен «просто нетбук» для наиболее типовых задач, то, думаю, наш обзор окажется вам полезен. Ждите следующего теста — мы планируем посвятить его флэш-плеерам. **UP** 

В 2005 году Николас Негропонте выдвинул идею создания дешевого ноутбука для детей из развивающихся стран — OLPC, или One Laptop per Child. Его желаемую стоимость установили на отметке «до 100 долларов», однако почти все выпущенные модификации оказались дороже.

# FAQ по материнским платам

Сегодня мы продолжаем серию «Часто задаваемых вопросов» по «тяжелому железу» — ряд повествований о процессорах, видеокартах и оперативной памяти довольно логично продолжить рассказом о таких устройствах, как материнские платы.



**Игорь Мельниченко** suomi@upweek.ru Mood: апатия Music: Noumena

Как оценить материнскую плату с точки зрения качества элементов ее электрических цепей?

Начнем с дросселей – катушек индуктивности, фильтрующих напряжение от помех. Самые простые из них выглядят как «спасательные круги», обмотанные проволокой. Те, что получше, представляют собой презентабельные черные кубики – внутри них находятся те же катушки, залитые компаундом. Примерно такую же форму имеют и самые хорошие дроссели, с ферритовым сердечником, – отличить их от «обычных» чаще всего можно по цвету, похожему на окраску грифеля.

Конденсаторы разделяют на две большие категории: к первой относятся емкостные элементы с жидким электролитом внутри, а ко второй – их более продвинутые твердотельные аналоги. Определить тип конденсатора легко можно по внешнему виду – большая часть поверхности «твердотелов» – это ничем не закрашенный алюминий (с соответствующим цветом), тогда как «конденсаторы-плебеи», как правило, обернуты в цветную «упаковку». Кроме того, первые очень часто приземистее последних.

Использование электротехнических компонентов высокого качества при создании материнской платы не только позволяет ей долго функционировать без сбоев, но и повышает ее разгонопригодность. Плюс не стоит забывать, что плохие дроссели имеют свойство свистеть при большой нагрузке (именно этот недостаток компенсирует их заливка).

Что имеют в виду, когда говорят о количестве фаз в системе питания процессора?

Думаю, ни для кого не секрет, что напряжение питания процессора существен-

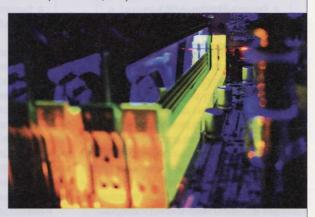
## покупка подержанной материнки

при приобретении материнской платы с рук имеет смысл не только проверить ее на «общую» стабильность, но и посмотреть, справляется ли она с теми своими «второ-

степенными» функциями, что важны для вас: например, работают ли звуковой и сетевой контроллеры, а также разъемы на задней панели.

Конечно же, стоит осмотреть плату с целью обнаружения возможных механических повреждений или потекших конденсаторов (если бочонки с жидкостью на ней есть). Кроме того, не следует забывать о таком маловероятном, но,

тем не менее, возможном явлении, как образование в текстолите платы микротрещин, приводящих к разрыву некоторых электрических цепей. Причиной их возникновения может быть и кривая установка самой платы, и ее изгиб под влиянием чего-нибудь тяжелого. Так или иначе, из-за этого материнка может, например, нормально функционировать на столе (когда она лежит ровно и на нее не давит ничего лишнего), а после сборки системы в корпусе начинать капризничать (кстати, данное явление может быть и следствием случайных замыканий внутри «яшика»).



Если плата с микротрещинами уже приобретена и назад ее не вернуть, стоит попробовать подыскать для нее оптимальную «позу» – постараться привести ее к «стройному состоянию» или же, наоборот, попытаться найти то искривление, которое соединит разорванные цепи. Но в любом случае такое решение проблемы вряд ли будет особо надежным, и в долгосрочной перспективе на подобную материнку лучше не полагаться.

но отличается от вольтажа, получаемого платой напрямую от БП, из-за чего система питания ЦП нуждается в неком преобразователе. Кроме того, многие современные камни потребляют довольно много энергии (теплопакетом величиной в 100 с лишним ватт уже давно никого не удивишь), что вкупе с незначительностью подаваемого на них напряжения приводит к тому, что сила тока, текуще-

го через преобразователи, достигает очень больших значений. Для снижения нагрузки на каждый отдельно взятый компонент работу по обеспечению процессора питанием распределяют между несколькими преобразователями — за счет этого уменьшается нагрев каждого из них. А сама идеология многофазности такова, что осциллограмма подаваемого на проц напряжения формируется

**R88** 

Окончательные спецификации форм-фактора ATX (Advanced Technology Extended) были опубликованы компанией Intel в 1995 году. На вытеснение господствовавшего ранее стандарта AT ему потребовалось еще несколько лет.

посредством наложения сдвинутых по времени друг относительно друга пилообразных сигналов преобразователей – чем их больше, тем ближе результат к идеалу и стабильнее вольтаж ЦП. Так что чем фаз больше, тем лучше – особенно это проявляется при разгоне камня, когда его энергопотребление существенно повышается.

Кстати, во многих случаях определить количество фаз можно и не занимаясь поиском технической документации на интересующую вас плату — нужно лишь подсчитать число дросселей, расположенных около процессорного гнезда.

Что такое POST-коды и зачем нужны средства их отображения?

Как известно, при старте компьютера производится его самотестирование (POST). Обычно оно проходит успешно, и машина спокойно переходит к загрузке операционной системы. Но бывает и так, что где-то на ранних стадиях все зависает – соответственно, появляется необходимость выявить неисправность, то есть обнаружить сбойную стадию POST'a.

Тут-то нам на помощь и приходит индикатор POST-кодов, отображающий шестнадцатеричные идентификаторы стадий самотестирования. Если загрузка компьютера застряла, а на этом приборчике замерло некое число, достаточно найти данную пару цифр в таблице POST-кодов, чтобы понять, что случилось.

Разные производители материнских плат пользуются одной и той же системой POST-кодов? Или все-таки каждый придумывает что-то свое?

За составление списка POST-кодов отвечает создатель BIOS материнки, а «платостроители» никаких изменений в него не вносят. Впрочем, казалось бы нарисовавшуюся уже на горизонте радужную картину почти полного единообразия этих таблиц разрушает один неприятный факт: с течением времени авторы прошивок вносят коррективы в системы POST-кодов. Так что совсем не обязательно, что в BIOS какого-то конкретного разработчика, предназначенных для разных чипсетов, одним и тем же операциям самотестирования соответствуют одинаковые идентификаторы.

Какой должна быть система охлаждения материнской платы и стоит ли заниматься ее модификацией? Охлаждение бюджетных материнок не представляет проблемы – для таких устройств вполне достаточно небольших штатных радиаторов, устанавливаемых на чипсет. Что касается топовых продуктов, то производители на системах охлаждения для таких плат по понятным причинам не экономят, снабжая их и развитым оребрением, и теплотрубками, а иногда и заготовками под организацию СВО.

А вот в среднем ценовом сегменте ситуация уже не столь однозначна – ведь соответствующие материнки по уровню тепловыделения зачастую очень близки к своим «старшим сестрам», тогда как качество используемых на них систем охлаждения до высшего уровня все-таки не дотягивает. Из-за этого при летнем повышении внешней температуры возможны, например, перегревы чипсета. Так что тут имеет смысл организовать обдув его радиатора корпусным вентилятором – по крайней мере, хуже уж точно не будет.

Кстати, с течением времени эффективность термоинтерфейсов, связывающих поверхности охлаждающего и охлаждаемого компонентов, пусть незначительно, но снижается, поэтому стоит примерно раз в год-полтора проводить их замену. И безусловно, не нужно забывать регулярно (как часто — зависит от конкретных условий) чистить компьютер от пыли — отводу тепла это также способствует.

Raкие чипсеты поддерживают технологии CrossFire и SLI?

Начнем с «красной» технологии, ибо материнские платы, поддерживающие ее. очень распространены. Еще бы - ведь ATI (а впоследствии и купившая ее AMD) никоим образом не пыталась отгородить свое детище от чипсетов Intel. Таким образом, мостов, совместимых с CrossFire, на данный момент существует более чем достаточно. К числу тех из них, что предназначены для интеловских процессоров. относятся серверный Intel 5400, а также «обычные» Р965, 975X, Р35, Х38, Р45, Х48, Р55 и Х58. Для работы же с ЦП производства AMD предназначены следуюшие наборы системной логики: ATI Xpress 3200, AMD 480X, 570X, 580X, 780G, 790X, 790FX, 790GX.

Со SLI все сложнее: долгое время NVIDIA воспринимала SLI как хороший инструмент для продвижения своих чипсетов и ревностно оберегала данную технологию от Intel (частные случаи вроде элитной платформы Skulltrail в расчет можно не брать). Но с выходом процес-

соров Nehalem, набор системной логики для которых «зеленые» не выпускали и в обозримом будущем не выпустят, ситуация поменялась – так, SLI поддерживают уже существующие Intel P55 и X58, и, очевидно, от них не отстанут и некоторые их потомки из пятидесятой серии. Сама же NVIDIA к настоящему моменту разработала более десятка совместимых со SLI чипсетов – они имеются во всех линейках пFоrce, начиная с четвертой. Опознать их можно по буквам «SLI» в названии.

Впрочем, народные умельцы нашли варианты объединения двух видеокарт NVIDIA в компах с не способной (по официальной версии) на это системной логикой. Интересующимся данным вопросом стоит заглянуть сюда: forums.overclockers. ru/viewtopic.php?f=47&t=326187.

И наконец, стоит отметить, что в первом квартале следующего года компания MSI намеревается выпустить плату Big Bang Fuzion, позволяющую создавать связки из видеокарт разных производителей (то есть это будет и не CrossFire, и не SLI). Подобными функциональными возможностями данная материнка обязана чипу Hydra 200 от израильской компании Lucid.

**?** Действительно ли интеловские чипсетные видеопроцессоры настолько слабы?

Да, это так – по производительности (что в играх, что при декодировании фильмов) графические процессоры GMA (Graphics Media Accelerator) от Intel уступают своим конкурентам из стана AMD и NVIDIA. Особенно существенным это отставание было до появления интеловских чипсетов сороковой серии, несколько сокративших его. Но и сейчас при создании HTPC лучше сделать выбор не в пользу системной логики от Intel (хотя можно приобрести и ее, прикупив сразу небольшую отдельную видеокарту).

Будут ли совместимы материнские платы на базе чипсета Intel P55 Express и процессоры Clarkdale?

Да, но при этом видеоядро Clarkdale задействовать будет нельзя, так как P55 не поддерживает интерфейс FDI, связывающий графическую часть процессора с разъемом на задней панели. Так что для успешного функционирования подобная связка из чипсета и ЦП будет нуждаться в отдельной видеокарте. **UP** 

Существует семь основных разновидностей форм-фактора ATX: flexATX (229 x 191 мм), microATX (244 x 244 мм), mini-ATX (284 x 208 мм), standard ATX (305 x 244 мм), EATX (305 x 330 мм), EEATX (347 x 330 мм) и WTX (356 x 425 мм).

# Про жажду тишины и виноватую мамашу

Присылайте ваши вопросы о железе в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: problem@upweek.ru или через форму, размещенную на сайте www.upweek.ru. Мы честно постараемся понять, в чем проблема и помочь вам в ее решении.



Really\_Easy hard@upweek.ru Mood: довольный Music: Korpiklaani

Доброго времени суток, дорогой UPgrade! Начну с описания своего ПК: корпус Gigabyte GZ-X с одним установленным корпусным вентилятором сзади, на выдув, стандартный БП 300 Вт. материнская плата ASUS P5K, процессор Core 2 Duo E8400. Кулер процессорный Scythe Kama Cross (без вентилятора, работает в пассивном режиме), видео Gigabyte GeForce 8600 GT, также с пассивным охлаждением, две планки по гигабайту какой-то оперативки от Corsair, жесткий диск Western Digital Caviar Green (1 Тбайт). В основном компьютер используется для интернета и прослушивания музыки. очень редко играю в нетребовательные игрушки, поэтому четвертой части его производительности в большинстве случаев мне более чем достаточно. Хотелось бы сделать так, чтобы при невысоких температурах вентиляторы останавливались и включались бы тогда, когда это действительно нужно. Раньше для даунклокинга процессора я пытался воспользоваться

программой от ASUS. Производительность видеокарты получалось изменить благодаря RivaTuner, но я смог настроить только ручное переключение между разными пресетами, а мне нужно, чтобы в 3D-приложениях частоты графического процессора и видеопамяти были штатными, а в 2D-приложениях автоматически снижались.

Добрый день, дорогой наш читатель. Думаю, что очень и очень многих из нас хотя бы раз посещало желание построить малошумящий или совсем бесшумный ПК, однако отважившиеся на сей рискованный шаг пользователи сталкиваются со множеством трудностей. Например, жесткие диски, оставшиеся без охлаждения, начинают сбоить, к тому же не слышимый ранее писк дросселей БП и видеокарты, а также «хруст» винчестеров начинают сильно выделяться на фоне абсолютно тихого ПК. Поэтому прежде всего необходимо проверить и по-

слушать отдельные комплектующие на предмет отсутствия посторонних звуков и устойчивости к повышенным температурам. Сделать так, чтобы при невысокой нагрузке корпусные вентиляторы останавливались, можно - для этого нужно воспользоваться встроенной в BIOS материнки опцией под названием Q-Fan. Она позволяет выставлять скорость корпусных вентиляторов в процентах от максимума, также есть возможность задать определенное значение температуры воздуха в корпусе ПК, при превышении которого вентили будут вращаться с предельной скоростью. Однако стоит учесть, что при отключенных вентиляторах их роль будет выполнять ветродуй, установленный в блоке питания, а он, дабы не допустить перегрев БП, обязательно повысит обороты, а значит, увеличится и шум. Поэтому я настоятельно рекомендую оставить включенными корпусные вертушки: просто зафиксируйте их скорость на 800 об/мин - данный шаг

## Замена вслепую

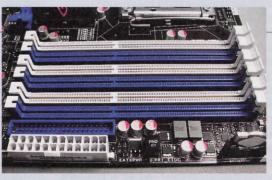
В моей машине установлена планка на 256 Мбайт (РС 4200, 533 МГц) — таких уже не купить, если только бывшие в употреблении. Мне бы хотелось приобрести оперативку на 1024 Мбайт, 800 МГц Kingston (KVR800D2N6/16). Будет ли она работать? Если нет, то что можно использовать вместо нее? Материнская плата — Intel D915GEVLX.

На страницах нашего журнала однажды уже рассматривалась подобная ситуация. При покупке новой оперативной памяти первым делом нужно обратиться не в магазин, а прошерстить официальный сайт производителя материнской платы — там вы сможе-

те найти список протестированных на совместимость модулей RAM. В вашем случае поможет следующая ссылка: www.intel. com/support/motherboards/desktop/d915gev/sb/CS-027062. Изучив список, вы увидите, что в

Tested Memory List выбранной вами оперативки нет, поэтому ни

я, ни кто-либо другой не сможет однозначно утверждать, что «мозги» приживутся и будут функционировать без сбоев. Так что при покупке ОЗУ договоритесь с продавцом о возможности вернуть деньги в случае несовместимости мамы с новыми



«мозгами». Также хочу добавить, что планки стандартов DDR2-533 МГц и DDR2-800 МГц по механическим и электрическим параметрам совместимы, поэтому задумка с заменой вполне осуществима.

**RSS** 

Комплектация ОЕМ-изделий обычно является минимально необходимой для использования в сборке: без дополнительных материалов и сопровождающих товаров, в упаковке без оформления, гарантирующей только безопасную перевозку продукта. (Wiki)

сделает их практически неслышными, но при этом сохранит достаточный воздухообмен. Что касается процессорного кулера, то в пассивном режиме он работает очень плохо, поэтому обязательно поставьте на него хотя бы низкооборотистый вентиль. Даунклокингом центрального процессора лучше всего заниматься из BIOS материнской платы: сперва найдите минимальное напряжение, при котором камень стабильно функционирует на номинальных частотах, после чего начинайте снижать частоту и напряжение до необходимых вам значений. Для вашей GeForce 8600 GT нет разделения на 2D- и 3D-частоты, поэтому вам придется вручную регулировать частоты с помощью специальных утилит. Можно также попытаться снизить напряжение на GPU, однако для этого нужно будет перепрошить графический адаптер, что очень рискованно, поэтому можете заняться этим, как только станете более подкованным и опытным пользователем. Как видите, построение тихого или совсем бесшумного ПК - непростая задача, порой требуется искать компромиссы между производительностью и тепловыделением.

У меня проблема с материнской платой. Компьютер запускается, но не дает мне попасть даже в BIOS, пишет: «BIOS ROM check sum error». Подскажите, что мне делать. Заранее благодарю.

Очень жаль, что вы не указали точную модель материнской платы, - эта информация очень бы пригодилась. Однако ваша проблема почти наверняка кроется в разряженной батарейке, установленной на матплате. Собственно, само сообщение означает, что текущая сумма данных в CMOS памяти не сходится с контрольной, то есть значения CMOS памяти BIOS нарушены. Попробуйте сбросить BIOS при помощи специальной перемычки если сообщение по-прежнему будет проявляться, то это значит, что замена батарейки просто необходима. Приобрести нужный вам элемент питания можно в любом магазине, торгующем электроникой, ну или же в специализированных точках для радиолюбителей (вы не промахнетесь с выбором, если возьмете аккумулятор с собой). Разрядившаяся батарейка после двух или трех лет работы материнки - явление вполне стандартное, если же матплата трудилась у вас менее этого срока, то можно сказать, что с ней что-то не так.

Приобрел недавно системный блок Acer Aspire X3810B F71.R7B и сразу заметил, что в играх очень сильно греется видеокарта GT120 - приблизительно до 87-90 °C. Судя по шуму, кулер работает исправно. Корпус системника в районе видеокарты и блока питания очень горячий - боюсь, это не есть хорошо для обоих. Пока кейс не разбирал (так как мне предоставлены две недели гарантии), но на будущее хотелось бы узнать, в пределах ли нормы такая температура. На сайте производителя указано пиковое значение данного показателя в 110 °C. Есть ли действующий метод модификации охлаждалки? Думаю, все упирается в габариты корпуса.

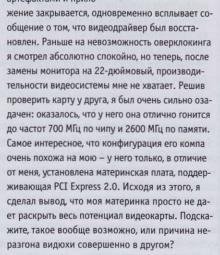
Я пропущу рассуждения на тему рациональности покупки готового ПК, но ваши вопросы без ответов не оставлю (смайл). Насколько мне известно, графический адаптер GeForce GT120 является переименованным GeForce 9500

GT. а он никогда не отличался высокими температурами и энергопотреблением. Вполне возможно, что для крупных сборщиков готовых ПК были выпущены специальные (в вашем случае наверняка низкопрофильные) ОЕМ-версии данного 3D-ускорителя, но все равно температуры GPU под 90 °C нормальными не являются. Скорее всего, сроки службы такого графического адаптера составят не более 1-1,5 года - после этого могут начаться постоянные сбои (здесь нужно вспомнить про GeForce 8800 GTX с их «отваливающимися» GPU). Модифицировать СО вашей карточки наверняка можно и даже нужно: присмотритесь повнимательнее к альтернативным кулерам - самым главным критерием при выборе будут габариты и расположение монтажных отверстий. Блоки питания в подобных вашему корпусах, как правило, являются уникальными и, к сожалению, заменить их зачастую не удается. UP

## Операция «Принуждение к работе»

GEFORCE GTX 260

Моя GeForce 260 GTX совсем плохо гонится: стоит поднять частоту графического процессора или оперативки на жалкие 10 МГц, как при первом же тесте изображение покрывается разнообразными артефактами и прило-



Разгонный потенциал видеоадаптера и версия шины PCI Express – две вещи, между собой никак не связанные. А вот обратили ли вы внимание при сравнении конфигурации вашего ПК с компьютером друга на блоки питания и корпусы? Очень сильно сомневаюсь. Дело в том, что если БП работает на пределе или же за пределами своих возможностей, то выдаваемые им напряжения могут быть как сильно завышенными, так и заниженными. Видеоадаптер это очень чувствительная к качеству питания штука, поэтому я рекомендую принести питальник друга и установить в ваш ПК: если ситуация с разгоном исправится, то незаслуженно обвиненная материнская плата будет полностью оправдана. Что касается корпусов, то разные кейсы поддерживают внутри разную температуру, а для оверклокинга дорог каждый градус - ведь более высокая температура ведет к более низким результатам разгона.

На российском розничном рынке компьютерных комплектующих и программного обеспечения ОЕМ-версией продукта называется такая, при выпуске которой непосредственный производитель не работает с конечным потребителем и не обеспечивает техническую поддержку. (Wiki)



## Экономия по-калифорнийски

В Калифорнии все-таки был принят закон, ограничивающий энергопотребление продающихся на территории штата телевизоров. Правда, от радикальных предложений губернатора штата Арнольда Шварценеггера (Arnold Schwarzenegger; он хотел запретить продажу теликов больше 42") местные парламентарии все же решили отказаться: новые стандарты по формулировке скорее напоминают нормы выбросов вредных газов, принятые в Европе. Так, начиная с 1 января 2011 года любой продающийся ТВ может потреблять не более 0,2 Вт на каждый квадратный дюйм площади экрана плюс 32 «дополнительных» ватта. В 2013 году общая квота будет уменьшена до 25 Вт, а каждый квадратный дюйм экранной площади будет прибавлять всего по 0,12 Вт к предельно допустимому энергопотреблению.

Новые нормы оказались не такими уж и жесткими: уже сейчас многие небольшие LCD-телевизоры с LED-подсветкой полностью удовлетворяют даже более строгим стандартам, которые будут введены только через 4 года.

## Предупреждение из Xbox Live

Администрация Нью-Йорка работает над тем, чтобы начать распространение штормовых предупреждений через игровые сети, которыми пользуются владельцы приставок последнего поколения. Дело в том, что в Нью-Йорке принято оповещать о возможном резком ухудшении погоды по ТВ: поверх сигнала любого канала демонстрируется сигнал об опасности. Проблема, однако, заключается в том, что играющие в приставки граждане этих сообщений не видят, хоть и находятся перед телевизором.



## Нелицензионные иероглифы

В Китае была запрещена продажа ряда ОС от Microsoft. В частности, под запрет попали Windows 98 SE, Windows 2000, Windows XP и Windows Server 2003. Причиной такого решения стали два шрифта, которые, как установил местный суд, были разработаны пекинской Zhongyi Electronic, а Microsoft использовала их без надлежащей лицензии со стороны этой фирмы. В то же время в MS уверены, что имевшиеся у нее лицензионные соглашения с китайской компанией включали в себя и пункт о правах на эти два шрифта.

## Рекламу любят 2% людей

Рекламная сеть Chitika провела исследование активности пользователей интернета, целью которого было установить, какой процент всех юзеров кликает по рекламным объявлениям. Была собрана статистика поведения 86 млн интернетчиков в течение двух недель. Как оказалось, за этот немалый в общем-то срок по рекламной ссылке хоть раз перешли 1,86% юзеров. При этом удивительно, что объявления Google AdWords интересовали пользователей в полтора раза реже, чем Microsoft Bing: 0,97% юзеров против 1,5%.

## Слухи остались слухами

Представители корпорации Microsoft решительно опровергли слухи, согласно которым специальный контроллер для приставки Xbox 360 под названием Natal начнет продаваться в конце следующего года по цене в \$80. Напомним, что такие данные появились в Сети несколько недель назад со ссылкой на информацию, полученную от участников «секретной» встречи относительно Natal.

По словам работников пресс-службы корпорации, им «еще очень многое предстоит решить относительно Natal».

## Огнелис для PS3

Техноблог PlayStation Insider сообщает о том, что корпорация Sony и компания Mozilla ведут «активнейшие» переговоры по поводу перспективы создания специальной версии браузера Firefox для игровой консоли PlayStation 3. Впрочем, как говорится все в той же записи, «сделка еще не является свершившимся фактом» и от нее могут в конечном счете отказаться. Как отмечает источник ресурса в стане Sony Computer Entertainment, в компании недовольны уровнем стабильности и качеством работы существующего браузера для PS3.

## Uncharted впереди всех

Игра Uncharted 2: Among Thieves неожиданно опередила бестселлер Call of Duty: Modern Warfare 2 по количеству номинаций на премию Spike Video Game Awards — одну из главных наград в области видеоигр. Вторая часть похождений искателя приключений Натана Дрейка будет представлена сразу в восьми категориях, в том числе и как «лучшая игра года». Стоит, впрочем, отметить, что списки номинантов составляли специально приглашенные эксперты, а не рядовые геймеры (они примут участие в выборе победителей).

Другие хиты-2008 — Modern Warfare 2 и Left 4 Dead 2 — претендуют на победу в шести категориях каждая, и обе они также могут быть признаны «игрой года». Помимо этих трех игрушек в данной номинации участвуют Batman: Arkham Asylum и Assassin's Creed II. Напомним, что в прошлом году «игрой года» была признана Grand Theft Auto IV.

Еще одна интересная номинация — «самый ожидаемый проект года», где представлены еще не вышедшие на рынок игры. За этот титул поборются BioShock 2, God of War III, Mass Effect 2 и StarCraft II.



Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на pecypcax: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

30

## Microsoft бьет рекорды

На собрании акционеров Microsoft исполнительный директор компании Стив Баллмер (Steve Ballmer) рассказал о том, что на данный момент софтверному гиганту удалось продать вдвое большее количество копий «семерки», чем любой другой его операционки за тот же период времени после релиза. Он особенно подчеркнул, что данные касаются не только «боксовых», но и ОЕМ-копий системы.

Впрочем, точное число проданных копий Windows 7 широкой публике глава Microsoft так и не назвал.

## \$550 млн за 5 дней!

Издательство Activision Blizzard наконец-таки смогло собрать статистику продаж своего суперхита Call of Duty: Modern Warfare 2 за первые пять дней с момента релиза. Как оказалось, за это время по всему миру копий игры было реализовано на сумму в \$550 млн. Это больше, чем когда-либо зарабатывало за аналогичный период времени любое другое произведение интеллектуального труда (фильм, книга и т. д.). Точное количество проданных игр неизвестно, но, по нашим прикидкам, оно равно примерно 10-11 млн копий.



Компания «Комстар-ОТС» объявила о том, что еще до Нового года выпустит нетбук под собственным брендом, который будет работать с ее сетью «Комстар-WiMAX». Помимо этого девайс, который будет производиться на Тайване и рекламироваться под торговой маркой ColibriComstar, сможет поддерживать сети 3G, GPRS и EDGE. При этом «сотовые» таланты аппарат будет демонстрировать, видимо, посредством сети от МТС — данная компания владеет контрольным пакетом акций «Комстара».

Нетбук от «Комстара»



24 ноября этого года состоялся релиз бесплатного дополнения Power Pack 3 для Windows Home Server. Основное нововведение «силового пакета» — обеспечение лучшей совместимости «домашнего сервера» с операционной системой Windows 7. В частности, теперь компьютеры под управлением этой ОС «понимают» «Бибилиотеки Windows 7» (специальные смарт-папки, в которых хранятся все файлы определенных типов). Также юзерам стали доступны большое количество мелких дополнений и целый набор багфиксов.

## 10 очень важных лет

Организаторы премии Webby Awards, присуждающейся за «сетевые» достижения, назвали главные, по их мнению, интернет-события последних 10 лет. Итак, в 2000 году «лучшими» были признаны сайт Craiglist и система контекстной рекламы Google AdWords. В 2001 году крупнейшими событиями оказались открытие «Википедии» и закрытие Napster. Затем любопытных событий, считает жюри премии, включающее 500 членов Международной академии цифровых искусств и наук, не было до 2004 года, когда корпорация Google осуществила IPO. В 2006 году «героев» оказалось сразу четверо: это Adobe, создавшая Flash-видеоплеер, открывшийся в том году видеохостинг YouTube, «рассекреченная» соцсеть Facebook, а также микроблогинговый сервис Twitter. Наконец, в последние три года наиболее значимыми были признаны выход iPhone и «твиттер-революция» — акция протеста иранской оппозиции, устроенная с помощью Twitter.

Что ж, приятно иногда вспомнить, как недавно появились вещи, к которым мы уже успели привыкнуть.



Microsoft наконец-таки сделала открытым для всех желающих Devkit («девелоперский набор»), позволяющий создавать приложения для знаменитого «мультитач-стола» Microsoft Surface. Еще в июне корпорация сделала этот инструмент доступным для небольшого числа своих эксклюзивных партнеров.

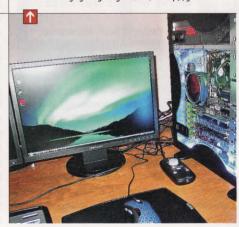
Впрочем, «бесплатность» софта весьма условна — для разработки по-прежнему необходимо приобрести «девелоперскую» версию самого Surface, которая, как и «обычная», стоит \$30 000.



## \$27 млрд на железо

Аналитики компании JPR опубликовали отчет, в котором содержится прогноз развития рынка «игрового» компьютерного «железа» на ближайшие годы, а также данные о его объеме в 2008-2009 годах.

В частности, исследование выявило ряд тенденций: например, продажи «геймерских» комплектующих в этом году росли, даже несмотря на кризис. Так, в 2009 году таких девайсов было реализовано на сумму в \$21,26 млрд против \$20,07 млрд годом ранее. В будущем же геймеры не пожалеют на «комплектуху» сумму в \$27,6 млрд у. е.



Webby Awards – международная интернет-премия. Присуждается ежегодно лучшим в мире веб-проектам (сайтам, интернет-рекламе, сетевым видеороликам, сервисам и т. д.). Премия Вебби учреждена в 1996 году. Отбирают работы известные и компетентные персоны мирового интернета. (Wiki)

# Медиаплеер **Ubiquitous** Player 0.999.81 Beta

ременами попадаются софтины, принадлежность которых к определенной категории ПО трудно, если вообще возможно, определить. Сегодняшний подопытный – из их числа. Формально это медиаплеер. Но скажите, много ли вы знаете проигрывателей со встроенным текстовым редактором? Помимо этого в Ubiquitous Player есть графический вьюер, встроенный браузер, простенький файловый менеджер, калькулятор, записная книжка и парочка игрушек (тетрис и крестики-нолики).

Текстовый редактор поддерживает RTF и предлагает базовые инструменты для форматирования абзацев. «Вордовские» таблицы отображаются неправильно, но других проблем совместимости нет. Плеер в состоянии воспроизвести файлы WAV / MP3 / AVI / MPG / WMV / ASF, но не знает о FLAC, DVD-Video и MKV.

Просмотрщик картинок тоже не всеяден, однако JPEG понимает. Обозреватель Сети, похоже, построен на движке IE. Радует, что веб-странички можно открывать во вкладках. Правда, закрыть их потом нельзя – во всяком случае, у меня не получилось.

А теперь, как в бородатом анекдоте, со всем этим добром мы попробуем взлететь (смайл). Удивительно, но оно работает! Причем можно, напри-

мер, одновременно слушать музыку, редактировать текст и путешествовать по сайтам. Кстати, это чудо все свои настройки хранит в файле и не использует реестр. **up** 



- Разработчик: UP Team
- OC: Windows 2000 / XP / Vista
- Объем дистрибутива: 645 Кбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: ubiquitous-player.blogspot.com

# Менеджер электронных книг **Calibre** 0.6.21

екоторые сетуют, что россияне, мол, стали мало читать. Вот и неправда: если в вагонах столичной подземки по сравнению с советскими временами попадается все меньше людей с книгами, это еще ничего не значит: сегодня многие читают с экранов различных гаджетов.

В каждом ридере (как железном, так и софтовом) есть свое хранилище электронных книг, что, однако, не может помешать ознакомиться с программой Calibre (смайл). Достоинств у нее хватает. Начнем с того, что она понимает множество форматов, перечислять которые нет никакого смысла, – скажу лишь, что вы вряд ли найдете тот, с которым она не дружит. При добавлении произведений в каталог метаданные (автор, название, краткая аннотация и т. д.) считываются автоматически, а изображение обложки скачивается из интернета. Само

собой, в качестве исходников принимаются книги, запакованные в архивы RAR / ZIP. Просмотр в родном для eBook формате осуществляется встроенным вьюером, в остальных случаях запускается внешнее приложение (если оно установлено в системе). В число поддерживаемых электронных девайсов входят аппараты Sonv. Amazon Kindle, вездесущие «Айфоны» и другие модели, менее распространенные на нашем рынке. Что меня пора-

довало, так это наличие в проге веб-сервера, с помощью которого можно «раздавать» по сети книги из своей коллекции, а также системы тегов для облегчения поиска. **UP** 



- Разработчик: kovidgoyal
- OC: Windows 95 и выше, Linux, Mac OS X
- Объем дистрибутива: 10-56 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть (неполная)
- Адрес: calibre.kovidgoyal.net

Автором рубрики «Маленькие программы» является Михаил Задорожный, с которым всегда можно связаться по e-mail: zmike@upweek.ru. Приветствуются любые предложения, пожелания по возможности тоже будут учтены.

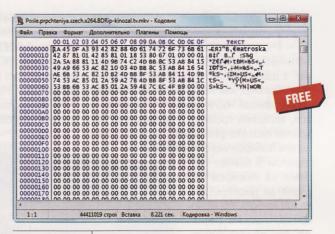
# Универсальный редактор «Кодовик» v1.10

оворят, что редакторы – наиболее распространенный тип приложений, и почти каждый программист считает своим долгом осчастливить человечество какой-нибудь вариацией на эту вечную тему. По-своим возможностям такие софтины обычно похожи, как братья-близнецы, а различие наблюдается только во внешнем облике. Но изредка попадаются и в самом деле интересные экземпляры.

При запуске «Кодовик» можно запросто спутать с «Блокнотом», однако первое впечатление обманчиво. Прежде всего это не только текстовый, но и бинарный редактор. Включение шестнадцатеричного или комбинированного режимов просмотра осуществляется через пункт меню «Формат» > «Просмотрщик» (но проще воспользоваться «быстрой клавишей» F6). Никаких инструментов

для оформления документов вы здесь не найдете, но «Кодовик» создавался не для того. Он предлагает два способа ввода данных - символьный и побитовый. Функцию поиска навороченной не назовешь, но имеются другие достоинства - например, поддержка основных кодировок, а также наличие списка недавно открытых файлов. На странице www. progland.org/plugins.php можно обнаружить несколь-

ко плагинов с описаниями, лично мне приглянулись «Закладки». Прога весьма шустрая: при считывании контейнера МКV объемом 4,5 Гбайт «Кодовик» задумался лишь на пару секунд. **ШР** 



- Разработчик: Дмитрий Бодягин
- OC: Windows 2000 / XP / Vista
- Объем дистрибутива: 670 Кбайт
- Русификация интерфейса: есть (полная)
- Адрес: www.progland.org/kodovik.php

# Программа родительского контроля «Интернет **Цензор**» 1.4.1

ы уже рассматривали в UPgrade проблему тлетворного влияния Сети на неокрепшие умы подрастающего поколения (добрый смайл) – правда, тогда речь шла исключительно о проприетарных решениях. Оказывается, есть и бесплатные, причем отечественной разработки.

Скажу сразу: чудес от этого приложения с говорящим названием не ждите. Оно не будет отслеживать время, проведенное вашим чадом у монитора, и не станет блокировать систему при определенных условиях. Фактически «Интернет Цензор» представляет собой файрволл, только специализированный, хотя по интерфейсу этого не скажешь: продукт ориентирован на неопытных пользователей – настроек почти нет.

Итак, разберемся, а что, собственно, можно запретить. Конечно же, доступ к сайтам, а кроме того, к другим потенци-

ально опасным сервисам (интернет-пейджерам, пиринговым сетям и электронной почте – к ней, правда, не полностью: под нож идут лишь серверы популярных бесплатных систем).

Фильтрация веб-трафика осуществляется по черному и белому спискам, причем последний регулярно обновляется с сервера разработчиков, которые утверждают, что эксперты-добровольцы просмотрели чуть ли не весь Рунет (!) и вручную отобрали только «хорошие» сайты, - верится с трудом. Полазив по Сети с включенным фильтром и умолчальными настройками, я пришел к выводу, что практическая ценность перлюстрированного интернета равна нулю. Кстати, сам пользователь может добавлять адреса в оба списка - и это, похоже, единственное, что поддается тюнингу. Да, не забудьте указать правильное «мыло» при первом запуске проги. UP



- Разработчик: «Интегрированные системы»
- OC: Windows 2000 / XP / Vista
- Объем дистрибутива: 9,86 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть (полная)
- Адрес: www.icensor.ru

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: zmike@upweek.ru или b@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

# Яичко **непростое**, двухдиапазонное



₽6000

**Илья Сергеев** sergeev@upweek.ru Mood: разговорчивое Music: Parkway Drive

ногда мне кажется, что с каждым годом процесс взаимодействия с разнообразными высокотехнологичными девайсами становится не проще, а даже в чем-то и сложнее. Вспомните, например, как легко было пользоваться кассетным «волкманом»: четырех кнопок, колесика громкости да рычажка открытия кассетоприемника было достаточно для полноценного управления аппаратом. А сейчас что? В большинстве плееров кнопок

шинстве плееров кнопок стало за десяток, даже какой-нибудь суперэргономичный iPod, вроде бы обходящийся всего шестью клавишами, обзавелся таким многоуровневым и запутанным меню, что обычному человеку нужно никак не меньше недели, дабы разобраться во всех тонкостях настройки аппарата.

Впрочем, еще встречаются устройства, радующие «олдскульной» простотой, и одно из них мне как раз посчастливилось протестировать. Итак, прошу любить и жаловать: Yota Egg собственной персоной. На корпусе девайса, который одним моим знакомым напомнил кусок мыла, а другим (да и мне тоже) -Apple Mighty Mouse, имеется всего одна кнопка. Кроме того, на передней панели расположены три индикатора (Power, WiMAX и Wi-Fi), а в задней части Yota Egg разъем для подключения зарядного устройства или USB-кабеля (для работы при севшем аккумуляторе аппарату требуется одновременное подсоединение к двум портам USB).

Лезем в мануал и обнаруживаем, что кнопку включения устройства надо держать утопленной не менее 4 с. Претворяем инструкции в жизнь – и вуаля, аппарат начинает мигать всеми индикаторами сразу, одновременно подключаясь к городской сети Yota WiMAX и создавая собственную Wi-Fi-сеть. Сразу же после того, как лампочки перестанут перемигиваться, можно начинать настройку: для этого стоит подключиться с компьютера или любого другого устройства

с полноценным браузером к свежесозданной беспроводной сети (ее дефолтный SSID – «YotaEgg») и первым делом поменять пароль на вход в веб-интерфейс Yota Egg, а также включить шифрование (поддерживаются и WEP, и WPA обоих поколений). Затем, задав какое-нибудь более интересное название

но не изменилась (сетка и так «ловится» почти по всей Москве), соединение стало заметно более «надежным» и обрывы связи теперь практически исчезли. Скорость подключения компьютера к интернету через Yota Egg оказалась равна в среднем 2-3 Мбит, и, хотя по-прежнему огромные пинги WiMAX-сети делают серфинг не-

сколько менее комфортным, чем в случае с «обычным» широко-

полосным подключением с аналогичной скоростью, а игры в онлайне становятся практически невозможны, в целом подобный коннект представляется мне вполне приемлемым для временного / резервного / мобильного / «дачного» доступа в интернет. Ну а нетребовательные юзеры на-

верняка полностью удовлетворятся им и в качестве основы для домашней сети (хотя тут несколько мешает отсутствие у девайса «проводных» интерфейсов, так как USB-кабель используется лишь для

И все же, несмотря на техническое

совершенство Yota Egg (компактный, поддерживает два различных сетевых стандарта, причем умеет переадресовывать пакеты с одного на другой, да еще и функционирует несколько часов от встроенного аккумулятора), его цена в 6000 руб. кажется мне не вполне оправданной: как я уже сказал, в качестве домашней «интернет-кормушки» Yota меня полностью удовлетворить не может (очень уж люблю Xbox Live), а для мобильного интернета куда более адекватным выбором мне кажется USB-модем от Yota - ему достаточно всего одного USB-порта, да и «расшарить» интернет-соединение посредством встроенного в ноутбук Wi-Fi-модуля для смартфона или КПК технически подкованному пользователю наверняка не покажет-

ся особенно сложным. В общем, штука

хорошая и интересная, работает отлич-

но, но особой практической пользы не

имеет. А так хочется. Но, как говорится,

c'est la vie... UP

■ Устройство: Yota Egg iWWR-1000R

- Тип: точка доступа WiMAX / Wi-Fi
- Сетевые интерфейсы: Mobile WiMAX (2,5-2,7 ГГц), IEEE 802.11b / g (2,4 ГГц)
- Мощность сигнала (WiMAX): 200 мВт
- Мощность сигнала (Wi-Fi): 3 мВт
- Количество антенн: 1 (встроенная)
- Время автономной работы: 3-6 ч
- Емкость аккумулятора: 2800 мА-ч
- Bec: 130 r
- Габариты: 110 x 62 x 28 мм
- Подробности: www.yotaegg.ru
- Благодарность: устройство предоставлено компанией «Скартел» (www.yota.ru)

собственной локалке, можно перезагружать девайс и приступать к его полноценному использованию.

Функционирует Yota Egg вполне стабильно и хорошо, от аккумулятора девайс способен трудиться 4-5 ч, охват у него оказался вполне приличный (немногим меньше, чем у моего домашнего роутера), да и стабильность коннекта при подключении даже трех-четырех устройств была достойной. Кстати, хоть степень покрытия сети Yota с момента моего последнего общения с ней принципиаль-

Booбще-то у Yota Egg, как и любого аналогичного устройства, есть еще крошечная утопленная кнопка Reset, позволяющая вернуть дефолтные настройки девайса в случае неудачных экспериментов, но ее органом управления считать как-то странно.

# Яблочный тренд **Для народа**



Barsick b@upweek.ru Mood: задумчивое Music: Dream Theater

искуя вызвать вал сомнений в своей объективности, я все-таки хотел бы заметить, что давно и искренне люблю продукцию компании Rover Computers. Причем не абстрактною любовью – мое чувство носит вполне прикладной характер. Вот, например, этот текст я пишу на слегка модернизированном в домашних условиях ноутбуке Dis-

соvery B211 WN, которому... ох, страшно вспомнить, сколько ему лет. Работает, чертяка, и ни разу не был в сервисе! Да и покупал я его, помнится, за сумму, чуть ли не вполовину меньше той, что просили за изделие с аналогичной конфигурацией от именитого мирового бренда. И такую ценовую политику я всячески одобряю и под-

держиваю.

Не могу понять другого – вызывающего отсутствия логики при формировании продуктовых линеек. Это какое-то «хаотическое заполнение ниш», честное слово. Вот и RoverPC Evo X8 подтверждает мои наблюдения.

Глядя на этот девайс, невозможно удержаться от мысли: «Ну вот, теперь и Rover сделал свой iPhone». Аскетичный глянцевый моноблок с минимумом рассованных по незаметным местам кнопок, по словам разработчиков, «адресован широкому кругу пользователей». Но взгляните на спецификации: это же классический «полный фарш», который во всем остальном мире принято позиционировать как решение для техногиков. «Народная» в нем только цена.

Могучий процессор, способный раскодировать неадаптированное видео, сочетается с модулем навигации, работающим в паре с одной из самых удачных картографических программ. Исчерпывающий набор беспроводных интерфейсов подкреплен специальным штатным ПО (Spb Mobile TV) для просмотра онлайн-телевидения. Ну что тут можно сказать? Типичное решение для домохозяек. Желательно с высшим техническим образованием (смайл). Ну да бог с ним, с позиционированием. Интереснее поискать «узкие» места, способные нарушить идиллию общения со столь мощным и недорогим девайсом. Они, разумеется, есть.

Так, хотелось бы пожурить производителя за экран. Вернее, за защитное пластиковое покрытие на нем, оставленное в соответствии с последними гламурОтдельное «спасибо» хочется сказать за поражающий воображение объем ОЗУ. С таким многообещающим процессором, не самой «легкой» на свете ОС Windows Mobile 6.1, стонущей под гнетом заимствованного у SPB Software «пальцеориентированного» интерфейса, установка именно 128 Мбайт оперативки является самым оправданным решением

(смайл). А если кому-то из «ши-

рокого круга пользователей» придет в голову запустить сразу два (!) приложения?

Ну и, разумеется, звания «эргономического прорыва» удостаивается идея ограничиться одним лишь разъемом mini-USB, предназначенным и для синхронизации устройства с ПК, и для зарядки бортового аккумулятора,

и для подключения проводной гарнитуры. Видимо, надо как-то вежливо дать понять другим производителям гаджетов, что их привычка делать отдельный аудиовыход для подсоединения стандартных наушников сторонних фирм является блажью и лекалансом.

Но что-то я уже набрал скорость, и пора постепенно оттормаживаться (смайл). Уверен, в заботливых и умелых руках Еvo X8 способен на многое, если не на все. Эксплуатация «с умом» позволит избежать зависимости от «узких» мест конфигурации и раскрыть весь немалый потенциал девайса. Но вряд ли это удастся сделать человеку, который впервые сталкивается с Windows Mobile и не знает, где посмотреть, какие именно приложения в данный момент запущены, и не может решить, во всех ли из них он нуждается.

Так что вытягиваем из гнезда слегка слишком тугой стилус и приступаем к тюнингу операционки и ПО – тем более что штатный софт в ряде случаев не так и плох. К примеру, конструктор виджетов для «десктопа» меня просто покорил – несмотря на «рюшечки» и зверский аппетит всех этих «часиков и кнопочек» к оперативной памяти. **UP** 

рызывающе-

- Устройство: RoverPC Evo X8
- Тип: коммуникатор
- Стандарты связи: GSM850 / 900 / 1800 / 1900, GPRS (EDGE), Bluetooth, Wi-Fi
- Процессор: Marvell PXA 300, 624 МГц
- OC: Windows Mobile 6.1 Professional
- Дисплей: TFT, 3,2", 240 x 400 пикс.
- Камера: 3 Мпикс., вспышка, автофокус
- Навигация: GPS, «Навител Навигатор»
- Внутренняя память: 128 Мбайт 03У,
   256 Мбайт ПЗУ
- Слот расширения: microSD
- Аккумулятор: Li-Ion, 1100 мА-ч
- Габариты: 105 x 56 x 13 мм
- Bec: 112 r
- Подробности: www.roverpc.ru
- Благодарность: устройство предоставлено компанией Rover Computers (www.rovercomputers.ru)

ными веяниями без каких-либо бортиков по краям. Ладно бы оно ограничивалось коллекционированием отпечатков пальцев и ушей на своей поверхности — эксперимент показал, что несколько дней небрежного обращения с Evo X8 приводят к появлению царапин. Причем в силу «безбортиковости» решить проблему с помощью защитной пленки будет непросто.

Гламур (англ. Glamour, собственно «шарм», «очарование», «обаяние») – собирательное обозначение роскошного стиля жизни, всего того, что обычно представлено на обложках дорогих модных журналов, а также близости к общепринятым стандартам роскоши, шика, внешнего блеска. (Wiki)

# Power'нутый дискобол

Покупая новый ноутбук, стараешься предусмотреть все мыслимые подводные камни: изучаешь обзоры, читаешь мнения в тематических форумах, проверяешь «битые» пиксели матрицы и традиционно выпиваешь у продавца немного крови (так, на всякий случай).



Акустик soft@upweek.ru Mood: первый снег Music: no music

казалось бы, все прошло замечательно: девайс в норме, и в коробке содержится то, что полагается, да и продавец был весьма учтив - ан нет, засада подстерегает там, где ее вовсе не ждешь. Недавно мне случилось участвовать в покупке ноута. Аппарат, продаваемый без предустановленной системы, был проверен на месте, в том числе посредством загрузки с «линуксового» LiveCD. Процесс прошел без казусов, и настал черед установки Windows. Здесь тоже все было шоколадно - драйверы прижились как родные, железо определилось корректно, и, каюсь, я немного позавидовал счастью владельца машинки...

Зависть длилась недолго - ровно до момента инсталляции софта для прожига болванок. Крохотное отступление: лично я пользуюсь двумя бесплатными русифицированными приложениями - CDBurnerXP (www.cdburnerxp.se, 4,2 Мбайт) и ImgBurn (www.imgburn.com, 2,1 Мбайт), возможностей которых мне хватает за глаза (в свое время мы рассказывали об этих программах). Первая - мастер «средней руки» (прожигает диски с данными, AudioCD, копирует и стирает носители, а также записывает DVD-видео, используя предложенное пользователем содержимое папки VIDEO TS); вторая специализируется на создании и прожиге ISO-образов и очень корректно работает с двуслойными болванками. Впрочем, ImgBurn умеет создавать и обычные CD / DVD с данными, но понятия не имеет о звуковых дисках.

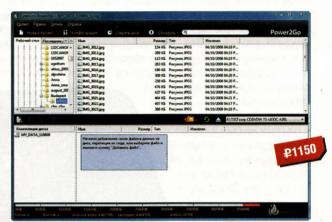
Владельцу нового лэптопа большего и не требовалось, а загромождать систему пакетом Nero не хотелось, так что решено было воспользоваться услугами предложенных мною прог. Первый облом случился после установки CDBurnerXP: при записи тестовой болванки с данными программа объявила, что в системе отсутствует записывающее устройство (для интересующихся сообщаю модель привода: TSSTcorp CDDVDW TS-L633C AS01). Дальше еще забавнее: софтина без проблем стерла содержимое CD-RW и записала

AudioCD, причем в этих режимах она «дружила» с приводом. А вот прожиг данных не соглашалась провести ни в какую – хотя на официальном сайте утилиты наш привод указан в списке совместимых.

Второй претендент – ImgBurn – не кочевряжился и тут же опознал в приводе старого приятеля. Но, согласитесь, использовать для прожига данных одну программу, а для компиляции AudioCD другую, да

еще и неполноценную (на конкретном ноутбуке) софтину не есть разумно. Имелась у меня на примете, правда, и еще одна похожая программа, бесплатный Infra-Recorder (www.infrarecorder.org, 3,4 Мбайт). Он владеет теми же талантами, что и CDBurnerXP, способен трудиться в режиме Portable, но данный свободный продукт грешил периодическими глюками на моем компьютере, да и отзывы других граждан были не самые радужные, так что, обсудив все плюсы и минусы, решили его не трогать. Более того, мы опробовали бесплатную вариацию Nero, не столь громоздкую, как полноценный пакет, но тут же отказались от этой затеи (см. врезку).

Об этот привод сломали зубы и другие программы, но уже коммерческие. Осталось посмотреть содержимое CD, прилагаемого к ноуту: уж производитель-то обязан позаботиться о полной поддержке своего аппарата. И он позаботился, правда вполне традиционным способом: на упомянутом диске содержался пакет программ от CyberLink, в том числе и Power2Go. Правда, выборочная установка оказалась невозможна, да и все программы были представлены демоверсиями. Зато в сетевых закромах нашлась крайне занятная инструкция по русификации продукта, так почему бы его и не попробовать, тем бо-



- Программа: Power2Go 6.0.0.3108a
- Тип: средство записи оптических дисков
- Разработчик: CyberLink Corp.
- **0C:** Windows 2000 и выше
- Объем дистрибутива: 67,3 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть (неофициальная)
- Адрес: www.cyberlink.com

лее что с Power2Go я никогда прежде не сталкивался.

Минимальные системные требования, в отличие от запросов Nero, вселяли оптимизм: процессор не ниже Pentium II (450 МГц) и 128 Мбайт RAM. Понятно, правда, что для записи видео потребуются более солидные ресурсы, ну да ладно. Приложение оказалось весьма легким на подъем, досаждая лишь фирменной заставкой при запуске. По умолчанию при старте Power2Go нам покажут окно с шестью разделами для выбора нужного проекта (уверенные в себе граждане могут смело отключить эту подсказку). На наш взгляд, эргономика данного окна реализована на более высоком уровне, чем в упоминавшемся «Нероне».

В разделе «Диск с данными» все понятно, тем более что разработчики снабдили каждый пункт «входного меню» краткими пояснениями – достаточно навести курсор на значок проекта. Кроме

**R**88

Плей-лист (от англ. playlist) — список песен. Термин имеет несколько значений по отношению к радиовещанию и персональным компьютерам. WPL (\*.wpl) — файл со списком воспроизведения Windows Media Player. (Wiki)

CD- и DVD-болванок софтина запишет носители Blu-ray и HD DVD (емкость диска определяется автоматически), а также при необходимости создаст функцию автозапуска. Для этого следует нажать кнопку «Конфигурация» и на вкладке «Данные» выбрать нужные файлы экзешник и, если хочется разнообразия, иконку, которая будет отображаться в «Проводнике». Желаете загрузочный носитель? Нет проблем - включайте «бутовый» чекбокс и указывайте файл загрузчика. Выбор скорости, функции «симуляции» прожига и финализации диска расположены на вкладке «Устройство записи».

Раздел звуковых дисков более щедр на предложения. Он позволяет компилировать не только обычные звуковые диски, но и создавать носители с файлами в форматах MP3 и WMA. При работе с проектами «MP3 диск» и «MP3 DVD» кроме самих файлов на болванку будут записаны файл Autorun.inf и AutoList.wpl. К слову, перед запуском процесса можете задать нужный битрейт файлов, но, как вы понимаете, повышать этот параметр со 128 до 320 Кбит/с нет смысла по причине изуродованности компрессией исходного звукового потока. Создание аналогичных носителей с WMA-файлами ничем не отличается от рассмотренного. Для компиляции звукового CD используются файлы WAV, WMA и МРЗ, можно добавить СD-текст с информацией об альбоме, исполнителе и композиторе, нормализовать уровень звука на всех треках и разделить композиции паузой (изначально установлен промежуток в 2 с).

В разделе «Смешанный диск» предлагается создать «CD Экстра-CD» (CD-Extra), «Смешанный CD» (Mixed-Mode CD) и HighMAT CD. Напомним, что в случае с Mixed-Mode CD сначала прожигается трек с данными, затем несколько треков аудио, и все это записывается в одну сессию. При компиляции CD-Extra дело обстоит иначе: сначала добавляются звуковые треки (это первая сессия), а затем сессия закрывается, и сразу же пишется вторая, содержащая данные (при воспроизведении такого носителя плеер «увидит» только звуковые дорожки). Экзотика же в виде HighMAT (High-Performance Media Access Technology) - это формат для записи CD и DVD смешанного содержания (аудио, видео и фото), разработанный компаниями Panasonic и Microsoft.

Теперь о том, что нас ждет в видеоразделе. Сразу договоримся: o VideoCD или хорошо, или ничего (смайл). Мы предпочтем промолчать (слава богу, разработчики не опустились до совсем уж маргинального формата Super VideoCD). Прожиг обычного DVD-видео («Запись папки DVD») тоже оставим в стороне: с перетаскиванием каталога VIDEO\_TS справится любой пользователь. Зато проект «DVD-видео диск» интересен тем. что разрозненные видеофайлы можно соединить на одном носителе с полноценным DVD-меню. Для такого диска сгодятся файлы MPEG, MPE, DAT, AVI, WMV и WTV (секция «Видео»). Кнопка «Упорядочивание видео» запустит окно встроенного проигрывателя, снабженного инструментом для обрезки файлов и создания эскизов кадра для DVD-меню.

За «коктейль» из видео с фотографиями нас никто не осудит: секция «Фото» служит для импорта графических файлов (ВМР, JPEG, GIF и PSD). Можно обойтись и без видео, создав слайд-шоу из снимков. Независимо от типа «сырья» доступен выбор фонового изображения, не менее фоновой музыки и шаблонов оформления меню. Софтина оказалась не так проста, предлагая создание отдельных глав DVD-меню вкупе с текстовыми комментариями, — фактически это несложный, но все-таки функциональный инструмент DVD-авторинга.

Параметры раздела «Копировать диск» не очень интересны: имеется сохранение контента носителя в виде ISO-образа, прожиг таких образов на болванку и банальное копирование одного диска на другой. Вряд ли вы станете обращаться к опции «Очистка диска» в окне выбора проектов – гораздо проще воспользоваться кнопкой «Стереть диск» в главном окне. Но сдается нам, что встроенный СD-риппер («Копировать аудио»), умеющий не только извлекать дорожки в WAV, но и кодировать оные в MP3 и WMA, избавит вас от необходимости установки других программ.

Прибавьте сюда конвертор аудиофайлов упомянутых форматов, режим Power2Go Express в виде значков на «Рабочем столе» (Windows XP) и в форме гаджетов (Windows Vista / 7) для быстрой записи файлов путем перетаскивания — и получите полное представление о возможностях приложения. Что и говорить, все-таки иногда полезно знакомиться с содержимым ОЕМ-софта, идущего в комплекте с компьютером. **UP** 

## K

## Невозможное возможно?

Е сли вы периодически читаете обзоры коммерческого софта, то наверняка заметили, что часть девелоперов начинает поворачиваться к пользователям лицом, а не тем, чем всегда (не хочу никого обидеть). Особенно преуспели разработчики продуктов для безопасности: стоимость не снижают, но с радостью продают лицензию на несколько компьютеров по цене одной. Иногда случаются и форменные аттракционы щедрости, когда за обычную цену можно купить пожизненную подписку на обновления.

Я не раз говорил о том, что отношусь к продуктам компании Nero AG абсолютно равнодушно: времена, когда размер дистрибутива продвинутой прожигалки болванок Nero Burning Rom (www.nero.com, 3400 руб.) не превышал 50 Мбайт, канули в Лету — извольте загрузить 204 Мбайт демоверсии Nero 9 Reloaded, предварительно указав какой-нибудь не особо используемый е-mail (не хочется заваливать спамом свой ящик). К слову, объем фирменного установочного диска давно превысил 1 Гбайт. Недавно, кстати, промелькнула весть о выходе бесплатной модификации Nero 9 Lite (54,5 Мбайт). Ну что ж, решено было попробовать и его.

На деле выяснилось, что нам предлагают напрочь усеченную версию Nero 9 Essential, и если вы владеете лицензионным ключом, то можете превратить данный обрезок в более продвинутую вариацию. Но для установки даже такого аскета требуется 318 Мбайт! И было бы за что: Nero 9 Lite умеет лишь создавать носители с данными, копировать компакт-диски и стирать CD- / DVD-RW. Во время инсталляции нас всячески убеждают в прелестях монструозного пакета, а в окне Nero 9 Lite примостились несколько кнопок, в том числе для покупки полной версии, — вот он, звериный оскал всемирного кризиса, который, как известно, гнездится по большей части в головах некоторых разработчиков. Кстати, после удаления «халявы» в системе осталось 279 Мбайт программного мусора.

# О размерах папок и приоритетах процессов

Присылайте ваши вопросы о софте в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: problem@upweek.ru или через форму, размещенную на сайте www.upweek.ru. Мы честно постараемся понять, в чем проблема и помочь вам в ее решении.



Cepreй Трошин problem@upweek.ru Mood: холодно Music: Yello

Можно ли произвести «чистую» установку Windows 7, если есть только дистрибутив, предназначенный для апгрейда Windows? Не хочу перетаскивать в новую ОС глюки прежней системы.

Да, можно. Загрузите ПК с диска Windows 7, запустите установку ОС. В процессе инсталляции не вводите серийный номер и отключите функцию автоматической активации. Как только установка завершится, откройте раздел реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE/Software/Microsoft/Windows/CurrentVersion/Setup/00BE и установите значение параметра MediaBootInstall равным нулю. После этого в запущенной от имени администратора консоли введите команду slmgr /rearm. Перезагрузите ПК. Теперь можете ввести

свой ключ и активировать систему обычным способом.

В ОС Windows XP кэш эскизов графических файлов создавался и хранился в тех же папках, что и сами файлы. В «Висте» я такого не вижу. Но где-то же эскизы хранятся? Как их удалить? И можно ли отключить их создание?

В Windows Vista кэш эскизов графических файлов хранится централизованно — в директории Users\///
Мя\_пользователя\/
АррData\/\_Loca\//
Мicrosoft\//
Windows\//
Ехрlorer.
Это файлы вида thumbcache\_xxx.db, их можно удалить либо вручную, либо через стандартный диалог «Очистка диска». Запретить их создание так же, как это делалось в Windows XP, то есть с сохранением

отображения превьюшек, нельзя (вот такое вот «улучшение» во всеми любимой «Висте»), это удастся сделать, только полностью отключив отображение эскизов в «Свойствах папок». Единственный вариант решения проблемы, который мне попался в интернете, – запретить запись в эту папку. Подробную инструкцию найдете здесь: www.annoyances.org/exec/forum/winvista/1241853661.

Как в операционной системе Windows Vista удалить файлы отката, забэкапленные при автоматической установке Service Pack 2 для сохранения возможности его деинсталляции?

Файлы, сохраненные после инсталляции второго сервиспака, удаляются коман-

K

## О размере каталогов

У «Проводника» Windows XP есть один существенный недостаток (по крайней, мере, для меня он единственный): он не умеет отображать в своем окне объем, занимаемый папками на диске. Для файлов данные по их размеру выводятся, а для папок нет: поле Size просто пустое. Нет ли какого-то плагина, который умеет показывать эти данные для папок?

Да, есть такие плагины, например Folder Size (foldersize.sourceforge.net), View Folder Size (www.moveax.com/en/software/viewfoldersize.html) и даже просто одиночная dll — DirectorySize (www.codeproject.com/KB/shell/DirectorySize.aspx?df=100&forumid=26286 &exp=0&select=1151181). Но вы представляете, сколько времени будет в таком случае занимать переход по каталогам? Подсчет объема папок — совсем не быстрое дело, поэтому даже в Total Commander оно реализовано как

отдельная операция, а изначально объем папок в этом файловом менеджере тоже не показывается. В Folder Size (Vista не поддерживается) данная проблема частично решается фоновым подсчетом объема папок, но, опять же, при этом подсчете идет значительная нагрузка на диск, и производительность системы может серьезно падать. Нужно ли это при каждом пользовании «Проводником»? Тем более что, по большому счету, в «Проводнике» есть способ узнать объем папки, не открывая ее свойств, - если в «Свойствах папок» стоит флажок Display file size information in folder tips, то он будет выводиться во всплывающих подсказках (для «Висты» это флаги Display file size information in folder tips и Show popup description for folder and desktop items). Но, опять же, для каталогов с большим числом файлов подсказку придется ждать довольно долго. Если этого мало и нужно визуальное



сравнение объема папок, то лучше всего, пожалуй, использовать специальную утилиту ведь такая операция не требуется при каждом применении «Проводника». Очень хороша в этом плане программа TreeSize (www. jam-software.com): она демонстрирует не только размер каталогов, но и кучу самой разной статистики, причем несколькими графическими способами.

DOO

Microsoft Silverlight – плагин для браузера, который позволяет запускать приложения, содержащие анимацию, векторную графику и аудио- и видеоролики. 10 июля 2009 года Microsoft выпустила Silverlight 3. (Wiki)

дой compcln. exe. Если же у вас все еще установлен Service Pack 1, то запустите консоль cmd.exe с правами администратора и введите простую команду vsp1cln. exe.

Существует ли для Windows Vista аналог программы XPLite, позволяющей из уже установленной системы удалять ненужные пользователю компоненты? Это было бы очень полезно владельцам нетбуков.

Совсем недавно я писал, что программ, умеющих удалять компоненты Windows Vista подобно тому, как это делает известная утилита XPLite применительно к Windows XP, к сожалению, не создано. В аналогичной софтине WinComponents (www.crystalidea.com) обещанной поддержки «Висты» так и не появилось, а авторы XPLite вообще не упоминают о возможном включении подобной фичи в свою прогу. И вот я совершенно случайно как раз наткнулся на приложение, оснащенное нужной вам функцией. Пришел мне в почту пресс-релиз о новой версии утилиты Red Button (www.pothos.ru) - она умеет не только удалять ненужные пользователю компоненты «Висты», но и чистить мусор на диске. Так что, разработчики, не спите - присылайте свои новости!

Можно ли каким-то образом просмотреть содержимое кэша эскизов в Windows Vista?

Да, просматривать кэш превыюшек позволяет, например, программа DM Thumbs (www.dmthumbs.com): она поддерживает кэш как Windows XP, так и Windows Vista и умеет извлекать из него отдельные изображения (в Windows XP они небольшие, но в «Висте» могут быть до 1024 х 1024, если включена Preview Pane). Есть и другие утилиты такого же назначения: Thumbnail Database Viewer (www.itsamples.com/software/tdv.html), Thumbs.db Viewer (www.janusware.com/fetch.php?page=412), Scalabium Thumbnail Viewer (www.scalabium.com) и т. д.

Подскажите, где можно почерпнуть какую-либо полезную для домашне-го пользователя информацию про сервисы, действующие в среде операционной системы Windows 7?

Один из самых лучших известных мне на данный момент сетевых ресурсов, посвященных системным сервисам Windows 7, –

www.blackviper.com/Windows\_7/servicecfg. htm. Здесь, например, вы узнаете, в каком состоянии по умолчанию должны находиться их настройки, что очень важно при экспериментах с тюнингом системы. Только, пожалуйста, при проведении задуманных вами экспериментов будьте предельно осторожны.

Зарегистрировавшись на www.bibigosha.ru, я разрешил браузеру сохранить на диске довольно большой кэш Silverlight, на котором основана анимация и игры данного сайта. Теперь никак не пойму, как этот кэш очистить?

Самое лучшее – открыть какой-нибудь сайт с роликами на Silverlight (например, video.sportbox.ru/VidySporta/Tennis), щелкнуть правой кнопкой по ролику, войти в

свойства Silverlight и на странице Application Storage удалить кеш более не посещаемого и потерявшего актуальность сайта. Вообще же этот кеш обычно находится в папке вида Users\/ Uma\_пользователя\/ AppData\/ LocalLow\/ Microsoft\/ Silverlight\/ is\ для Windows Vista и в Documents and Settings\/ Uma\_пользователя\/ Local Settings\/ Application Data\/ Microsoft\/ Silverlight\/ is для Windows XP.

У меня в Windows Vista на «Рабочем столе» с некоторых пор появилась изрядно досаждающая надпись: «Теst Mode». Как от нее избавиться, так, чтобы ничего не сломалось (смайл)?

Попробуйте ввести в консоли, запущенной от имени администратора, команду bcdedit /set testsigning off. **UP** 

K

## Между музыкой и сетью

Заметил глюк в Windows Vista: если я включаю воспроизведение музыки или фильма, то скорость закачки файлов по сети резко падает. Как от этого избавиться?

Это известная проблема, наиболее заметная при гигабитном сетевом подключении и во время сеансов сетевых игр. Связана она с тем, что в Windows Vista появилась служба MMCSS (Multimedia Class Scheduler Service), отвечающая за уве-

личение приоритета мультимедиапроцессов до уровня реального времени. Это необходимо для обеспечения непрерывного воспроизведения аудио и видео, поскольку аудиостек «Висты» работает в пользовательском пространстве. Но при этом страдает пропускная способность сети. Подробнейшим образом данная «глюкофича» рассматривается, например, здесь: blogs.technet.com/markrussinovich/archive/2007/08/ 27/1833290.аspx. Некоторые твикеры, такие как, в частности, XdN Tweaker (www xdntweaker.com), позволяют несколько поправить положение дел, выделив на управление сетью больше ресурсов, нежели те 10% производительности СРИ, что отдаются по умолчанию низкоприоритетным процессам. Согласно статье на support.microsoft. com/kb/948066, за это отвечает параметр NetworkThrottlingIndex в реестре, в разде-

**XdN Tweaker** System Misc Control Pane Control Panel II Media Plave This software is provided "as-is" and without warranty.
You are running this program at your own risk.
If you do not accept the terms of use, you should not use this program. Right Click Right Click II Files & Folders Files & Folders II iles & Folders III PayPall Version: 0.8.8.5 File Associations Search XP/2K3 Copyright © 2003-2008 Nicholas Caito Start Menu Internet Explorer 7 This program contains program r property of Microsoft Corporation OE / Windows Mail TCP/IP Settings Windows 2003 More Tools My Site Links: Links

> ле HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\ Windows NT\CurrentVersion\Multimedia\ SystemProfile: установка его значения равным 0xffffffff позволяет добиться максимума скорости сети. В принципе, можно попробовать и вовсе отключить службу MMCSS (для этого придется сначала в разделе реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\ CurrentControlSet\Services\Audiosrv otредактировать параметр DependOnService, удалив из него упоминание MMCSS, иначе остановить MMCSS не получится) - тогда сеть будет «летать», но звук может начать заикаться. Другой вариант - не использовать при воспроизведении аудио WaveOut и DirectSound, а работать исключительно через OpenAL или ASIO (если у вас аудиокарта с их поддержкой) – по слухам, в этом случае и скорость сети не страдает, и звук декодируется нормально.

OpenAL (англ. Open Audio Library) – свободно распространяемый аппаратно-программный интерфейс (API) для работы с аудиоданными. Ключевой особенностью является работа со звуком в 3D-пространстве и использование эффектов EAX. Поддерживается компанией Creative. (Wiki)

## Firefox - самый небезопасный

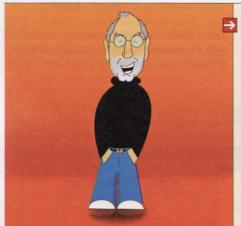
Компания Сепzic провела интересное исследование степени уязвимости различных интернет-браузеров. Причем она не стала «натравливать» программы на заведомо небезопасные страницы, а просто изучила базу данных всех известных «дыр» и багов современных веб-обозревателей. Как оказалось, наибольшее количество недостатков выявлено в Mozilla Firefox — 44% от общего числа. Еще 25% — на счету Apple Safari, тогда как традиционно считающийся несовременным Internet Explorer — только третий с 15%. 6% «дыр» нашлось в Орега, остальные же браузеры набрали незначительное количество «баллов».

Конечно, отчасти получившиеся результаты можно списать на различную популярность браузеров у пользователей и хакеров: очевидно, что Google Chrome успели исследовать куда хуже, чем привычного «огнелиса». Однако, тем не менее, трехкратное превосходство IE над FF (на один баг первого приходится три «дырки» во втором) объяснить этим не удастся — степень его изученности на предмет уязвимостей явно не ниже, а может и выше, чем у Firefox.

## Смартфон от Dell

Dell наконец-таки начала реализацию своего первого смартфона. Девайс, как и предполагалось ранее, получил название Dell Mini 3i, а продаваться начал одновременно в двух очень разных странах: Бразилии и Китае, причем если на Южноамериканском континенте предлагается «полноценная» версия аппарата с модулем 3G, то в Азии он будет распространяться без соответствующего «довеска».

Аппарат, напомним, основан на базе ОС Android и, кроме бренда, ничем особенным, пожалуй, не примечателен.



## Добрый Джобс

Забавная история приключилась с владельцем компании, производящей софт для компьютеров Мас, Джоном Девором (John Devor): недавно юристы из Apple посчитали, что название разработанной им программы iPodRip нарушает права «яблочной» фирмы на марку iPod. Тогда Девор написал e-mail главе Apple Стиву Джобсу (Steve Jobs), в котором изложил суть возникшей проблемы. Всего через несколько минут после этого ему пришел ответ: «Поменяйте название приложения. Ничего страшного. Стив».

## Core i5 уже в пути

Аррlе начала первые поставки моноблоков iMac на базе новейших процессоров Соге i5 и Соге i7. И в то время как некоторые профильные СМИ сообщали об отплытии первого контейнеровоза с девайсами из Шанхая, наши коллеги с ресурса Electronista уже провели тесты компа. Как оказалось, во многих испытаниях четырехъядерный «ай-пять», функционирующий на частоте 2,66 ГГц, работал почти вдвое быстрее, чем Соге 2 Duo с 3,06 ГГц, который устанавливается в «младшую» версию этого аппарата.

## 280 дюймов в 3D

Sony разработала удивительный девайс: это LCD-телевизор с LED-подсветкой и возможностью просмотра трехмерной картинки. Что, пока не очень-то и удивлены? Тогда вот вам и главная характеристика аппарата: он имеет диагональ в 280". Это означает, что ширина нового экрана составляет 6,4 м, а высота — 3,4 м. Конечно, такого монстра невозможно создать из единой панели, поэтому для его постройки (а иначе и не скажешь) было использовано 70 более мелких LED-экранов, которые были объединены без каких-либо швов.

## Дрейк - лидер октября

Фигурально выражаясь, главный герой Uncharted 2 Натан Дрейк может праздновать очередную победу — в октябре этого года данная игра оказалась самой популярной в США. За месяц в Америке было продано 537 000 копий сиквела суперэкшена для PlayStation 3. Более того, к началу ноября мировые продажи игрушки превысили отметку в 1 млн экземпляров. Что касается американского «чарта», то там на втором месте Wii Fit Plus (441 000 реализованных копий), а на третьем — Borderlands для Xbox 360 (418 000).



## Дисковый upgrade

Warner Bros. запустила любопытную акцию для фанатов своих фильмов: теперь любой желающий может обменять лицензионные DVD с видео компании на Blu-ray-диски с теми же картинами. Пока акция действует только на территории США, а для обмена доступно 55 фильмов. Стоимость услуги — от 8 до 10 баксов за картину (сам Blu-ray-диск стоит \$15-30) и еще \$5 за доставку новых дисков по почте (заказы от \$50 доставляются бесплатно). В итоге у покупателя появляется отличный шанс «проапгрейдить» свою коллекцию кинокартин.



## Очень много ядер

Intel намерена еще до конца этого года продемонстрировать всем интересующимся гражданам прототип процессора, который был создан на основе идей, использованных при разработке 80-ядерного чипа, представленного интеловцами два года назад. Точное число ядер проца неизвестно, представители компании лишь заявляют, что их будет не 80, но, тем не менее, гораздо больше, чем в продающихся сейчас чипах. Также нет информации и о его производительности: у 80-ядерника этот показатель составлял 1 Тфлопс.

DOO

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на pecypcax: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

# О тюрьмах и **наших** читателях

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> — купюры, \*\*\* — прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.



Remo r@upweek.ru Mood: с надеждой Music: разговор коллег



Subject: Андрей (Megabyte)

в редакцию журнала

Здравствуйте уважаемые создатели журнала Upgrade!

Меня зовут Андрей, друзья зовут меня Megabyte, мне 33 года, я люблю компьютеры, электронику, много лет работал в системах безопасности специалистом по сигнализации, связи, видеонаблюдению и системах контроля доступа. Сейчас я осужденный, твердо ставший на путь исправления, активист, учусь в ПТУ, учусь в МИФИ по курсам «Модернизация и ремонт совместимых ПК» и «Локальные вычислительные сети» и являюсь подписчиком компьютерных журналов, в том числе я выписываю и Upgrade. И на 2010 год я выпишу еще больше журналов. Здесь нет компьютеров и выхода в Интернет, поэтому это для меня большая отдушина, учиться и выписывать журналы мне помогает моя мама, дай Бог ей здоровья. У меня два сына Даниил и Кирилл 9 и 6 лет. Они тоже любят компьютеры и электронику. Я внимательно слежу за развитием высоких технологий, изучаю все, что касается мобильной электроники, компьютерной индустрии, программного обеспечения и увлекаюсь форсайтом - предсказанием развития будущего кибер-электроннного общества. Вообщем пять тем я представил бы следующим образом:

- 1) Киберэлектронное общество будущего (эволюционные и революционные достижения, интеграция знаний и опыта накопленного человечеством).
- 2) Использование высоких технологий в сфере безопасности. Постулат о всемирной безопасности (Навигация, распознание, идентификация, предупреждение ассоциального в мире)



- 3) Создание более совершенных устройств, аксессуаров, средств коммуникации и связи (3D очки с выходом в Интернет, доступом к базам данных, медиаскейпом, виртуальной реальностью и к реальности глазами другого человека, минимизация модулей, имплантация, расширение возможностей человеческого организма).
- 4) Проектирование параллельных (медиаскейп) и виртуальных миров, условия взаимодействия с реальностью.
- 5) Обработка и подача информации человеку в реальном времени.

Все выбранные темы тесно переплетены друг с другом. Их изучение в период с сентября 2007 г. до сегодняшнего времени позволило мне еще ранее, чем я через некоторое время узнал из журналов и средств массовой информации, догадаться о создании новых устройств, аксессуаров, технических новинок и их возможном и реальном применении. На данный момент простой и более контемы драговаться с другом применении. На данный момент простой и более контемы другом применении.

кретной темой для меня является появление и создание трехмерных видеоочков, существующие на данный момент мне известные устройства, еще крайне далеки от того, что я представляю, возможно, мне мало вообще об этом известно ввиду ограниченного доступа к информации. Но это все предпосылки для создания подобного класса устройств уже сложились. Это:

- системы управления базами данных на удаленном уровне. (файл-серверы, NAS`ы, социальный бэкап и прочее)
- развитие и минимизация модулей связи (GSM, LTE, WiMAX, Wi-Fi и еще более совершенных)
- новые технологии дисплеев высо-кой четкости.
- увеличение мощности вычислительных устройств и понижение энергоснабжения (усовершенствование элементов питания, передачи способов получения энергии).
- развитие программного обеспечения в области трехмерной виртуальности.

R88

Уважаемые читатели! Не забывайте, пожалуйста, присылать нам свои аватары (500 x 500 пикс.), если вы хотите, чтобы мы их ставили в письма. Также будем вам благодарны за ссылки на интересное в Сети.

- развитие речевых технологий, голосового управления, совершенствование контакта человека и электронных устройств.
- усовершенствование систем распознания, идентификации, навигации.
- развитие массового доступа к информационным данным.
- всемирное стремление к гарантированной безопасности.

В 3D -очках должны использоваться дисплеи с разрешением высокой четкости, возможно OLED – технология позволит это осуществить.

В дужки очков должны быть вмонтированы поворотные видеокамеры высокого разрешения, синхронизированные с движением глазных яблок человека и его зрачком, т.е видят то, что пользователь. плюс, при желании даже больше (например, не оборачиваясь можно увидеть, что делается сзади, можно и не видеть, автоматический контроль с удаленной базы данных, интегрированной с системой безопасности вовремя сделает голосовое предупреждение ( и позволит увернуться от удара битой по затылку (смайл). Как понятно из примера, изображение с видеокамер в реальном времени поступают через встроенный модуль связи или модуль выхода в Интернет на удаленный файлсервер, где и обрабатывается в соответствии с заложенными в него программами. Встроенный GPS - модуль позволяет определить точное местонахождение человека. Контроллеры Bluetooth или Wi-Fi или еще более совершенные помогут наладить взаимодействие с любым поддерживающим эти распространенные спецификации устройства.

Например, зачем оснащать автомобиль примитивными средствами управления - типа руль, педали и прочие «мешающие штуки», если все это может быть спроектировано в виртуальном виде, на основе «медиаскейпа» - т.е надев очки и включив программу управления виртуальным автомобилем, на самом деле управлять реальным, угнать такой автомобиль может только имеющий доступ к программе управления им, а не любой подобравший ключ, само собой разумеется, что такое становится практически невозможным (смайл). И вообще использование такого устройства как 3D- очки практически, есть воплощение идеи о всеобщем мониторинге и практическом исчезновении преступности.

Пользователь 3D – очков может увидеть мир глазами другого человека, (увидеть, скажем, путешествия трейсера занимающегося паркуром в городе, или космонавта, выходящего в открытый космос, или хирурга делающего сложнейшую операцию, а может быть даже то, что видит рыба плавающая в океане, или локомотив, мчащийся по железной дороге:.

Медиаскейп позволяет изменить окружающую реальность, превратить привычный мир в сотню параллельных. О виртуальных играх я вообще молчу. Усовершенствованные устройства с использованием лазера, радара могут определять и сообщать расстояние, позволять прослушать диапазон недоступный обычному человеческому уху, увидеть там, где недостаточные условия видимости, оказывать огромную помощь людям с ограниченными возможностями. инвалидам 3D - очки, как средство обучения, система идентификации и распознания ответит на любой вопрос, или почти на любой вопрос, переведет любой язык, считает любой текст, штрих-код, и прочие данные.

В виртуальной среде может быть создан аватар-собеседник, своего рода виртуальный ангел-хранитель с заложенными в него на программном уровне законами (Закон Божий, Права человека, Конституция, Уголовный кодекс, Кодекс этических законов между роботом и человеком). Свойства, которыми может быть наделен аватар — разнообразны, это может быть и вторая сущность самого пользователя, наделенная свойствами необходимыми пользователю, интеллектуально самообучающаяся и подстраивающаяся под потребности пользователя.

Какой разнообразный мир открывается человеку с доступом к вселенной информации, посещение видеозалов, 3D – путешествия, мир глазами экспертов, доступ к новостям глазами экспертов, доступ к новостям глазами журналиста! (смайл) (Например, положительные эмоции от встречи с Бритни Спирс!)

Как хорошо не чувствовать себя неучем, когда есть постоянный подсказчик (Тогда на вопрос продавца-консультанта «Вам какой компьютер одноядерный или двуядерный?» Мой свояк-бизнесмен из деревни не ответит: «Да нам как-то ваще ядерный не надо, у нас дома ребенок маленький») (смайл)

Именно виртуальные очки должны стать универсальным устройством для связи и коммуникации в будущем обществе. Skype` образные программы уже доказали нам все преимущества VOIP – телефонии и ее доступность и конфиденциальность. А возмущение союза

РПП России это пережиток старины (долой буржуев!(смайл). GSM -связь ждет будущее аналоговых проводных ATC, т.е свалка.

Возможность использования операционных систем и программного обеспечения с открытым кодом, еще более приближает революционный переворот, который изменит отношения людей ко всем коммуникационным устройствам и компьютерной технике. Удаленное использование мощных вычислительных ресурсов, «облачные вычисления», делают почти необязательным делом трату средств на собственные лишние «железные» устройства. Доступ к программным средствам позволяет пользователю создавать свои творческие проекты, строить свой собственный мир, помогает самореализации. Дает возможность предварительно увидеть то, что будет создано в реальности. Или остаться на уровне проекта в параллельном существовании. Виртуальный мир игр разрядка для негативных эмоций - безопасная для реальности. (В виртуальном мире пользователь может быть кем угодно, супер-героем или же супер- злодеем)(смайл).

Естественно, доступ ко всем возможностям будет ограничен социальным статусом, это неизбежно, но так же как существует определенный прожиточным минимум, так же и будет существовать обязательный для всех доступ к определенным информационным ресурсам.

Пользователь имеет право распорядится доступом к записи событий своей жизни, оставить их конфиденциальными или же предоставить доступ к ним другим пользователям. Возможно для когото это послужит даже источником дополнительного заработка(смайл).

А еще одно небольшое усовершенствование – преобразователь-датчик, так называемый «горло-шепотной-дыхательной» речи в полноценный голос на основе речевого синтезатора, для людей, например, с недостатком речи, инвалидов, да и для абсолютно любых людей. Практически это дает почти телепатийное общение пользователям подобного устройства, включенного в комплект с 3D – очками.

В связке со стереокамерами естественно работают и стереомикрофоны, позволяющие расширить диапазон частот слышимых человеческому уху. Внутриканальные наушники передадут всю необходимую звуковую информацию.

Можно много говорить о возможностях подобных устройств, возможно, пройдет не так много времени и появятся журналы, где будут тестироваться различные виды 3D — очков от различных производитель будет стараться сделать свое устройство наиболее востребованным и необходимым.

Мне бы очень хотелось узнать о подобных разработках. Почему об этом так мало информации, не первый же я наверно, кому это не дает покоя. Очень бы хотелось на страницах прогрессивного журнала Upgrade прочитать об этом.

И естественно у меня есть несколько просьб и предложений:

Очень бы хотелось, чтобы у вас была рубрика посвященная форсайту, где будет информация от Данилы Медведева и Александра Нариньяни, хотелось бы больше узнать о первой полуэлектронно-полуорганической схеме (нейрон мозга + кристаллы кремния) полученной в немецком институте биохимии макса Планка, что же, в конце концов, за аксессуар запатентовала Blizzard? Что за революционная система доступа к файлам от Microsoft? И побольше об аксессуаре от Microsoft - Natal? И вообще если есть у нас в России представитель Microsoft, есть ли у них адрес, по которому им можно отправить письмо, или адреса представительств - конкурентов Microsoft. (Это актуально в условиях сопротивления монополизму (смайл).

Убедительно прошу следить за Японцами, они меня постоянно шокируют, то уже в 2002 году - вовсю пользовались 3G - связью(DoCoMo), то теперь превращают в стандарт телевидение ультразвуковой четкости, у нас Тв4 только к 2015 году еще не известно заработает ли. И прочие японские изобретения поражают воображение, вы просто обязаны вашего экстремального журналиста отправить со шпионской деятельностью в Японию, про Тайвань мы и в других журналах прочитаем, и снабдите его если уж не 3D -очками со стереокамерами, то хотя бы фотоаппаратом «зенит», все равно японцы уже забыли что это такое и это не вызовет подозрений, и качество снимков должно будет быть неплохим (смайл).

И большое хочется вам сказать спасибо за журнал, за работу, за оперативные новости, за «классные» подробно расшифровывающие и объясняющие статьи, как например о процессорных технологиях, продолжайте в том же духе. Upgrade я обязательно выпишу на следу-

ющий год. Мне такая информация нужна. Тем более еще несколько компьютерных курсов МИФИ хочу выбрать для обучения.

Ребята любят здесь спрашивать меня о современных технологиях, о современных устройствах, я рассказываю, даю читать Upgrade, почти всегда даже самые «закоренелые» после такого общения говорят: «надо быстрее освобождаться» (смайл). И соответственно (уже без шуток) стараются заслужить условно-досрочное освобождение.

Вот в последнем номере один из написавших вам читателей, предложил старые журналы Upgrade, как бы я мечтал о такой подборке журналов, в ответ я хочу предложить свой адрес: 673402 За-

->

Авторам опубликованных писем, приехавшим в редакцию, вручаются кулеры от компании Ice Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.

байкальский край, г. Нерчинск, п/я УЧР 14/1, 7-Й отряд. Межову Андрею Алексеевичу, у кого есть компьютерные журналы, любые, и если они мешают, место занимают, присылайте мне, я и сам прочитаю и сам сдам в местную библиотеку, а то у нас даже в библиотеке, даже «науку и жизнь» за 1986 год зачитали до дыр. У меня есть возможность получить аж три посылки по 20 кг. И бандероли до 2 кг, и неограниченно заказных писем до кило, так что не один я буду рад за журналы и благодарен. Польза от этого будет преогромная.

Еще раз благодарю вас за прекрасный журнал, надеюсь на дальнейшее сотрудничество, успехов вам и всего хорошего!

### Уважаемый Андрей, мое почтение!

Честно говоря, вы не первый человек, который пишет нам из мест лишения свободы. Еще много лет назад мы обнаружили, что по не всегда очевидным для нас причинам довольно много людей, каким-либо образом оказавшихся в заключении, в качестве источника информации выбирают именно наш журнал. Сначала мы этому дивились, а потом поумнели и начали думать, что это очень здорово, ибо наша цель — приносить пользу. Человек, который лишился свободы, не может чувствовать себя хорошо, поэтому нам особенно приятно помнить, что мы своей работой делаем кому-то суще-

ствование легче даже в таких сложных ситуациях.

Когда до нас это дошло, я попытался связаться с представителями ГУИНа (это было несколько лет назад). Вышло это не сразу, но, в конце концов, я добрался до какого-то господина, который в целом мог мне помочь. Я ему предложил следующую схему: наше издательство с периодичностью где-то раз в месяц пригоняет в указанное им место в городе Москве «Газель» с нераспроданными остатками журналов (их бывает не очень много, но тысячи две-три экземпляров с тиража у нас так или иначе обычно остается), а дальше Государственная система исполнения наказаний распределяет их «среди се-

> бя» по своему усмотрению. Дяденька обещал подумать над моим предложением и пропал. Я несколько раз пытался до него дозвониться, а потом до меня дошло, что ничего внятного не происходит,

просто мне постоянно говорили, что он то занят, то на совещании... В общем, через месяц я понял, что пенитенциарная система нашей страны совершенно безразлична к тому, что отдельные граждане Российской Федерации пытаются сделать быт в частности и существование вообще заключенных лучше, и, признаюсь честно, плюнул на это. Ну, не вышло, так не вышло.

Однако оказалось, что каким-то не до конца понятым до сих пор мне способом наши журналы в места лишения свободы все-таки попадают. Причем еще несколько лет назад поток бумажных писем в редакцию начал слабеть в обмен на нереальное увеличение числа посланий электронных. К настоящему моменту вместо привычных нам 20-30 «традиционных» писем в день нам приходит порядка ста е-таі и - что не перестает меня радовать - два-три конверта в месяц, причем все - от заключенных, которые мало того что читают UPgrade, так еще и умудряются учиться, становиться лучше и вообще.

Более того. К нам в редакцию довольно часто приезжают читатели. Без какой-либо определенной цели, просто так – пообщаться, потусить и посмотреть на людей, которых до этого момента они знали только по никам. Причем на моей памяти за последние лет пять к нам минимум 20 раз приезжали люди, однажды оступившиеся, затем отсидев-

шие (читай - вернувшие долг обществу), и мы всегда им были рады. Ибо ни разу еще ни один из читателей, которые побывали у нас в офисе, не оказался плохим - все они очень разные, но вполне приличные люди. Поэтому, Андрей, когда срок вашего заключения закончится и если к тому моменту мир окончательно не сдвинется ((с) Стивен Кинг), не сочтите за труд: будете рядом - загляните к нам. Нам будет очень интересно посмотреть на человека, который вниманием к нашему труду сделал его на какую-то долю более осмысленным. Ибо нет ничего хуже, чем заниматься бессмысленным делом, - это наше, не побоюсь громкого слова, кредо, поэтому мы всегда стараемся, чтобы любые аспекты нашей деятельности приносили пользу. Иначе на кой вообще это все было бы надо?

А по поводу очков и виртуальной реальности имею сказать следующее. Относительно недавно товарищ Барсуков дал мне почитать несколько книжек господина Винджа – математика, который в какой-то момент решил начать писать фантастические книжки. Новый вид деятельности оказался для него очень органичен, книги он пишет совершенно невероятные — это первый фантаст на моей памяти, который умудряется в шестьсот страниц включить все мироздание оптом

и при этом концепция мира получается у него вполне реалистичная.

В одной из своих книг он описывает мир относительно недалекого будущего, где почти все носят штуки, которые в русском переводе называются «скорлупки». Это некая разновидность контактных линз, которые с помощью ряда технологий накладывают на окружающую всех реальность слои реальности виртуальной, что до неузнаваемости меняет мир и механизмы взаимодействия с ним.

И, согласно Винджу, выясняется, что синтез двух миров оказывается более полезной для человека системой, чем одна реальность или одна виртуальность. Другой вопрос, что он никакого по этому поводу энтузиазма не испытывает, ибо считает – на мой вкус, совершенно справедливо, – что настолько системные и неизбежные искажения в восприятии действительности необратимо меняют сознание человека в целом.

Уже сейчас выросло поколение людей, которые не помнят, как это – не быть на связи. Если мир останется прежним, то есть продолжит развиваться с той же скоростью, то следующее поколение людей уже не будет представлять себе реальность без информационного поля (появился такой забавный термин, описывающий нашу действительность, наполненную точками доступа к беско-

нечному количеству данных, содержащихся в Сети). И я до сих пор не могу для себя решить, делает это их сильнее или слабее. Ибо формально это дает им дополнительные возможности - доступ к данным, способность всегда «держать руку на пульсе» и все такое. А с другой... Недавно я прочитал забавную статью про английского двенадцатилетнего мальчика, которому эксперимента ради дали попользоваться кассетным плеером Walkman, и у него ушло три дня, чтобы догадаться, что у кассеты есть две стороны и что в плеере вообще есть кассета! Он привык к Цифре – и в то же время не научился пользоваться механическими устройствами. Я потом подумал: а он сможет завести бензопилу без инструкции? Я вот когда-то смог.

Никто не знает, каким станет наш мир через десять лет, ибо Цифра только пришла, и во что она превратит нашу реальность, никому неизвестно. Но единственное, что меня утешает, — это искренняя вера в то, что все все-таки зависит от людей, ибо мы создали этот мир и будем просто идиотами, если позволим вещам и реальностям, сотворенным нами же, сделать нас хуже.

В общем, Андрей, как выйдете на свободу – приезжайте. Мы будем вам рады. И вас уже ждет приз за опубликованное письмо. UP

### O ASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики — низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.

## РЕКЛАМА В РУБРИКЕ CLASSIFIEDS

ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПОВЫСИТЬ ПРОДАЖИ!



Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов надо писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому.

Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама.

Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно й с интересом нами прочитываются.

## Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, у. е.
1/4	184 x 56	500
1/4	90 x 117	500
1/8	90 x 56	350
1/16	43 x 56	190
1/16	90 x 26	190
1/32	43 x 26	130

Вернор (Вернон) Виндж – американский математик и писатель-фантаст, автор романов «Мир Гримма», «Мирная война», «Затерянные в реальном времени», сборника «Истинные имена и другие опасности». (Wiki)